

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«КОС БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» (Приложение 6.1)	3
«КОС БД.02 ЛИТЕРАТУРА» (Приложение 6.2).....	31
«КОС БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (Приложение 6.3)	49
«КОС БД.04 ИСТОРИЯ» (Приложение 6.4)	67
«КОС БД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» (Приложение 6.5)	83
«КОС БД.06 ГЕОГРАФИЯ» (Приложение 6.6)	97
«КОС БД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» (Приложение 6.7)	123
«КОС БД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» (Приложение 6.8)	142
«КОС БД.09 ХИМИЯ» (Приложение 6.9)	163
«КОС БД.10 БИОЛОГИЯ» (Приложение 6.10)	177
«КОС ПД.01 МАТЕМАТИКА» (Приложение 6.11)	189
«КОС ПД.02 ИНФОРМАТИКА» (Приложение 6.12)	211
«КОС ПД.03 ФИЗИКА» (Приложение 6.13)	239
«КОС ПОО.01 БАШКИРСКИЙ ЯЗЫК (КАК ГОСУДАРСТВЕННЫЙ)» (Приложение 6.14)	265
«КОС СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» (Приложение 6.15).....	276
« КОС СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (Приложение 6.16)	294
« КОС СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (Приложение 6.17).....	325
« КОС СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» (Приложение 6.18)	343
«КОС СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» (Приложение 6.19)	361
«КОС СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» (Приложение 6.20)	375
« КОС ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» (Приложение 6.21)	390
"КОС ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА" (_ Приложение 6.22).....	404
«КОС ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» (Приложение 6.23).....	421
«КОС ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ» (Приложение 6.24).....	432
«КОС ОП.05 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ» (Приложение 6.25).....	449
«КОС ОП.06 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ» (Приложение 6.26)	458
«КОС ОП.07 ОХРАНА ТРУДА» (Приложение 6.27).....	478

«КОС ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (Приложение 28).....	488
«КОС ОП.09 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ» (Приложение 6.29) ..	499
«КОС ОП.10 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ» (Приложение 6.30)	511
«КОС ОП.11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ» (Приложение 6.31).....	530
«КОС ПМ.01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН» (Приложение 6.32)	543
« КОС ПМ.02 РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ» (Приложение 6.33)	558
«КОС ПМ.03 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ» (Приложение 6.34)	576
«КОС ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА» (Приложение 6.35)	595
«КОС ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ» (Приложение 6.36)	627

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.01 Русский язык**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 и 2 курса и охватывает учебный материал за 1, 2, 3,4 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 100 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балла. Максимальное количество баллов – 100.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 30 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 2 баллов. Максимальное количество баллов – 60.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя задание повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом (написать сочинение).

Сформулировать и прокомментировать одну из проблем, поставленных автором текста (избегать чрезмерного цитирования).

Сформулировать позицию автора. Написать, согласны или не согласны вы с точкой зрения автора прочитанного текста. Объяснить почему. Свой ответ аргументировать, опираясь на знания, читательский, жизненный опыт (учитываются первые два аргумента).

Объем сочинения – не менее 150 слов.

Работа, написанная без опоры на прочитанный текст (не по данному тексту), не оценивается.

Если сочинение представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, то такая работа оценивается нулём баллов. Сочинение надо написать аккуратно, разборчивым почерком.

Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

-сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

— сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

— владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

— владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

— владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

— сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

— сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

— способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

— владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

— сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Тестовые задания

Часть А

А 1. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

- 1) (просторные) складЫ
- 2) балУясь
- 3) прИняв
- 4) квАртал

А 2. В каком предложении вместо слова командированный нужно употребить слово командировочный?

- 1) Нас поселили в доме для командированных.
- 2) Командированное удостоверение инженер положил на стол.
- 3) Со мною в гостинице жил командированный — приятный человек с рыжей бородой.
- 4) Простите, как вы попали на этот завод? Вы командированный?

А 3. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) больше шестиста рублей
- 2) нет мест
- 3) проиграв вступление
- 4) в двухстах метрах

А 4. Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Исполняя эту пьесу,

- 1) ...было чувство радости.
- 2) ... я старался передать свое настроение.
- 3) ... должен учитываться авторский замысел.
- 4) ...зал хорошо слушал пианиста.

А 5. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).

- 1) Лирический герой — один из центральных персонажей романа «Евгений Онегин».
- 2) На встречу с писателем пришли те, кто любит современный детектив.
- 3) Одним из художников, воспевавших красоту русской глубинки, был Левитан.
- 4) Химическая реакция показывает и помогает разобраться в составе вещества.

А 6. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить причастным оборотом?

- 1) Неприязни, которая должна была бы существовать у крестьян к васильку как к сорной траве, никогда не было.
- 2) В картине «Корабельная роща» воплощено глубочайшее знание русской природы, которое было накоплено мастером за почти полувековую творческую жизнь.
- 3) Изумрудная трава и сероватая зелень молочая спускаются к мелкому ручью, который не спеша течёт по долине.
- 4) Снег, который выпал на рассвете и успел растаять, делал склон ещё более скользким.

А 7. Какое место в этом тексте должно занимать пропущенное предложение?

Хотя есть и общечеловеческие свойства в любой речевой культуре.

(1)Каждый народ за века своего существования выработал свою речевую культуру. (2)Поэтому то, что свойственно речевой культуре одного народа, может быть совсем не свойственно речевой культуре другого народа. (3)Так, например, у каждого народа обязательно есть представления о правильности речи, её эталоне. (4)В каждой речевой культуре есть правила вежливости, хотя сами эти правила могут различаться. (5)... можно говорить о русской, английской, китайской и других речевых культурах как общечеловеческом феномене.

- 1) После 1-го предложения

- 2) После 2-го предложения
- 3) После 3-го предложения
- 4) После 4-го предложения

А 8. Какое из приведённых ниже слов или сочетаний слов должно стоять на месте пропуска в предложении 5?

(1)Каждый народ за века своего существования выработал свою речевую культуру. (2)Поэтому то, что свойственно речевой культуре одного народа, может быть совсем не свойственно речевой культуре другого народа. (3)Так, например, у каждого народа обязательно есть представления о правильности речи, её эталоне. (4)В каждой речевой культуре есть правила вежливости, хотя сами эти правила могут различаться. (5)... можно говорить о русской, английской, китайской и других речевых культурах как общечеловеческом феномене.

- 1) Наоборот,
- 2) Более того,
- 3) С другой стороны,
- 4) Поэтому

А 9. Какие слова являются грамматической основой в предложении 1?

(1)Каждый народ за века своего существования выработал свою речевую культуру. (2)Поэтому то, что свойственно речевой культуре одного народа, может быть совсем не свойственно речевой культуре другого народа. (3)Так, например, у каждого народа обязательно есть представления о правильности речи, её эталоне. (4)В каждой речевой культуре есть правила вежливости, хотя сами эти правила могут различаться. (5)... можно говорить о русской, английской, китайской и других речевых культурах как общечеловеческом феномене.

- 1) народ выработал
- 2) выработал культуру
- 3) за века существования выработал
- 4) каждый народ выработал

А 10. Укажите верную характеристику предложения 3.

(1)Каждый народ за века своего существования выработал свою речевую культуру. (2)Поэтому то, что свойственно речевой культуре одного народа, может быть совсем не свойственно речевой культуре другого народа. (3)Так, например, у каждого народа обязательно есть представления о правильности речи, её эталоне. (4)В каждой речевой культуре есть правила вежливости, хотя сами эти правила могут различаться. (5)... можно говорить о русской, английской, китайской и других речевых культурах как общечеловеческом феномене.

- 1) сложноподчинённое
- 2) сложносочинённое
- 3) простое, не осложнённое
- 4) простое, осложнённое вводными словами и однородными членами предложения

А 11. Укажите правильную морфологическую характеристику слова ХОТЯ из предложения 4.

(1)Каждый народ за века своего существования выработал свою речевую культуру. (2)Поэтому то, что свойственно речевой культуре одного народа, может быть совсем не свойственно речевой культуре другого народа. (3)Так, например, у каждого народа обязательно есть представления о правильности речи, её эталоне. (4)В каждой речевой культуре есть правила вежливости, хотя сами эти правила могут различаться. (5)... можно говорить о русской, английской, китайской и других речевых культурах как общечеловеческом феномене.

- 1) причастие
- 2) частица
- 3) наречие
- 4) союз

А 12. Укажите значение слова ЭТАЛОН в предложении 3.

(1)Каждый народ за века своего существования выработал свою речевую культуру. (2)Поэтому то, что свойственно речевой культуре одного народа, может быть совсем не свойственно речевой культуре другого народа. (3)Так, например, у каждого народа обязательно есть представления о правильности речи, её эталоне. (4)В каждой речевой культуре есть правила вежливости, хотя сами эти правила могут различаться. (5)... можно говорить о русской, английской, китайской и других речевых культурах как общечеловеческом феномене.

- 1) самое точное измерение
- 2) форма правления
- 3) точный образец
- 4) единица меры

А 13. Укажите слово, написание которого определяется правилом: «В суффиксах полных страдательных причастий прошедшего времени пишется НН»?

- 1) беше..ый
- 2) сорва..ый
- 3) пораже..ы
- 4) гости..ый (двор)

А 14. В каком ряду во всех трёх словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) дор..гие, н..речие, т..рмозить
- 2) к..сательная, сбл..жаясь, л..тучий
- 3) р..месленный, гр..мадный, тр..вянистый
- 4) рел..гиозный, ож..влять, прим..риться

А 15. В каком ряду во всех трёх словах пропущена одна и та же буква?

- 1) не..говорчивый, бе..мятежный, ни..ходящий
- 2) пере..давать, и..подтишка, чере..чур
- 3) зав..южило, в..едливый, об..ехать
- 4) бе..церемонный, во..пылал, в..рыхлить

А 16. В каком ряду в обоих словах пропущена буква Ю?

- 1) помн..щий детали, следу..щую ночь
- 2) мел..щий муку, овцы бле..т
- 3) дворники крас..т, скач..щий галопом
- 4) завис..щий от случая, сужива..щаяся к меридиану

А 17. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква И?

- А. разве..лся (по ветру)
Б. ускор..вшийся
В. эмал..вый
Г. сбивч..вый

- 1) А, Б, Г
- 2) А, Б, В
- 3) Б, Г
- 4) А, В, Г

А 18. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется буква Е?

В 1907 году В. Серов написал Н(1)большую картину «Пётр I», которая внешне почти Н(2)чем Н(3)отличалась от своих предшественниц, между тем как по значимости она имела большое значение в становлении Серова как исторического живописца.

- 1) 1, 3
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 1, 2

А 19. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

- 1) Я тебя (НЕ)ВСТРЕВОЖУ (НИ)ЧУТЬ.
- 2) Рецензия является жанром литературной критики, но в ТО(ЖЕ)время ее считают и жанром библиографии, (ПО)СКОЛЬКУ она возникла из библиографического описания книги.
- 3) Доброта для души ТО(ЖЕ), что здоровье для тела, она ТАК(ЖЕ)необходима человеку.
- 4) Когда (НА)ВСТРЕЧУ гостям вышел старик, я (ТОТ)ЧАС узнал его.

А 20. Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении:

Окислительно-восстановительные реакции с участием металлов () и их ионов можно использовать для получения электрического тока.

- 1) Сложносочинённое предложение, перед союзом И запятая не нужна.
- 2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
- 3) Сложносочинённое предложение, перед союзом И нужна запятая.
- 4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

А 21. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Над ещё не улёгшимся (1) после недавней бури (2) бескрайним морем (3) возвышалось небо (4) унизанное (5) ярко мерцавшими звёздами.

- 1) 1, 2
- 2) 2, 3
- 3) 3, 4, 5
- 4) 4

А 22. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запятые?

По моему (1) растерянному взгляду было несложно догадаться о случившемся. Зима (2) по-моему (3) лучшее время года.

- 1) 1, 2
- 2) 2, 3
- 3) 1, 2, 3
- 4) 1, 3

А 23. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) Для развития личности полезны и искусство и наука и жизненный опыт.
- 2) Грубое или даже нелюбезное поведение людей может испортить настроение окружающим.
- 3) Память накапливает добрый опыт и традиции и постоянно противостоит уничтожающей силе времени.
- 4) Хорошие манеры и правильно выработанное поведение принесут человеку как хорошее настроение так и уважение окружающих.

А 24. Укажите правильное объяснение постановки двоеточия в предложении.

Душевное состояние И.И. Левитана сказывалось и при описании природы: он показал русскую природу от сумрачного минора до безоблачного настроения.

- 1) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части.
- 2) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.
- 3) Вторая часть бессоюзного сложного предложения раскрывает содержание того, о чём говорится в первой части.
- 4) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на следствие того, о чём говорится в первой части.

A 25. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Город (1) вдали сверкающий на солнце (2) синие леса (3) окаймляющие берега залива (4) казались мне особенно торжественными.

- 1) 1, 2, 3
- 2) 2, 3
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) 3, 4

A26. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

- 1) созвонИмся
- 2) намерЕние
- 3) мОлодежь
- 4) тортЫ

A27. В каком предложении вместо слова *взрывной* нужно употребить слово *взрывчатый*?

- 1) Взрывной волной были выбиты все стёкла соседнего дома.
- 2) Нужно следить за тем, чтобы дети не играли со взрывными предметами.
- 3) Военные без особых усилий сумели обезвредить взрывное устройство.
- 4) Взрывной характер Ильи мешал гостям сосредоточиться и понять, что он хочет им сказать.

A28. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) дешевле
- 2) об аэропорте
- 3) по их указанию
- 4) едь побыстрее

A29. Выберите грамматически правильное продолжение предложения. Выбирая галстук,

- 1) большую роль играет материал.
- 2) покупателям предлагается подобрать также соответствующую сорочку.
- 3) Дмитрия смущала его расцветка.
- 4) учитывайте не только цвет рубашки, но и фактуру костюма.

A30. Укажите предложение с грамматической ошибкой.

Зимняя сессия студентов проходила согласно расписанию.

- 2) Преподаватель указал о том, что в работе имеется ряд ошибок.
- 3) В этом докладе отражены проблемы, волнующие генетиков мира.
- 4) Студенты получили не только словари, но и рабочие тетради.

A31. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить причастным оборотом?

- 1) У этого художника был любимый и часто варьируемый сюжет — стада овец, которые мирно пасутся в степи.
- 2) Во второй половине сороковых годов Брюллов создал целую галерею портретов своих современников, которые поражают бесконечным разнообразием, правдой и многогранностью характеров.
- 3) В картинах Боттичелли линия уже не простой контур, который обрисовывает границы объёмов, а напряжённая душевная экспрессия, безукоризненный художественный инструмент для передачи самых сложных чувств и переживаний.
- 4) Но ведь есть же на свете человек, который поймёт меня!

Текст

(1)... (2)Однако зоологи пока не могут установить его точное предназначение. (3)До сих пор даже неясно, обладает ли морская мышь цветным зрением. (4) Если нет, то напрашивается предположение, что радужное свечение её меха либо отпугивает врагов, либо приманивает добычу. (5) Если морская

мышь всё же способна воспринимать цвет, то радужные блики скорее всего как-то связаны с продолжением рода. (6)... для нас гораздо важнее то обстоятельство, что двумерное фотонное строение ворсинок мышиногo меха, формировавшееся в процессе эволюции на протяжении миллионов лет, начинает находить своё применение в волоконно-оптических кабелях нового поколения.

A32. Прочтите текст и выполните задания A32 — A37 Какое из приведённых ниже предложений должно быть первым в этом тексте?

- 1) Одномерные фотонные структуры обнаружили и на теле мерцающей медузы.
- 2) Для большинства людей мышь — это небольшой вредный грызун, который частенько докучает жителям частных домов и первых этажей.
- 3) Медуза искусно управляет своими щупальцами.
- 4) Сложное строение волосков меха морской мыши, конечно, не было создано природой случайно.

A33. Какое слово или сочетание слов должно быть на месте пропуска в шестом предложении текста?

- 1) Впрочем,
- 2) Потому что
- 3) Во-первых,
- 4) Если

A34. Какое слово или сочетание слов является грамматической основой в одном из предложений или в одной из частей сложного предложения текста?

- 1) зоологи пока не могут (предложение 2)
- 2) нет (предложение 4)

- 3) морская мышь способна (предложение 5)
- 4) важнее то (предложение 6)

A35. Укажите верную характеристику третьего (3) предложения текста.

- 1) сложноподчинённое
- 2) сложносочинённое
- 3) сложное с сочинительной и подчинительной связью между частями
- 4) бессоюзное сложное

A36. Укажите верную морфологическую характеристику слова ПОКА (предложение 2).

- 1) частица
- 2) союз
- 3) наречие
- 4) предлог

A37. Укажите значение слова ЭВОЛЮЦИЯ (предложение 6).

- 1) учение о постепенном развитии жизни
- 2) внезапный скачок, резкий переход от одного качественного состояния к другому
- 3) изменение нормального положения элементов
- 4) постепенный переход от одного качественного состояния к другому

A38. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н? По мнению М.Ю. Лермонтова, ярко одарё(1)ая личность в кругу ничтожеств обрече(2)а на непонимание и одиночество, а если ведёт себя соответстве(3)о «нормам» этого общества, то и на постепе(4)ое самоуничтожение.

- 1) 1, 2
- 2) 2
- 3) 3, 4

4) 1, 2, 4

A39. В каком ряду во всех трёх словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) покл..нение, ст..пендия, предпол..жение
- 2) пер..одический, амн..стировать, умн..жать
- 3) д..агноз, происх..дить, пож..леть
- 4) пр..горевшая, сп..сать, в..стибюль

A40. В каком ряду во всех трёх словах пропущена одна и та же буква?

- 1) и..черпанный, ра..грести, ра..кошелиться
- 2) от..двинуть, пр..мывать, поз..растали
- 3) в..ездная, подош..ют, раз..единить
- 4) пр..сечь, пр..глубокий, пр..вратности (судьбы)

A41. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква Е?

- 1) Выскаж...м; потрат...вший
- 2) Крикн...м; муч...мый
- 3) Прибегн...м; раскле...нный
- 4) Получ...м; излага...мый

A42. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква И? А. надоедл...вый Б. ноч...вать В. гречн...вая Г. выздоравл...вает

- 1) А, В
- 2) В, Г
- 3) А, Б
- 4) А, Г

A43. В каком предложении НЕ со словом пишется слитно?

- 1) Люди, (не)бывавшие на экваторе, не могут представить себе зимний тропический дождь.
- 2) Птиц гонит на юг (не)наступающий холод, а отсутствие корма.
- 3) В детстве Чехов был (не)истощим на выдумки.
- 4) Андрей вошёл в ещё (не)освещённый холл гостиницы.

A44. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

- 1) Солнце пронизывало в лесу всё (НА)СКВОЗЬ, кроме сосняка, даи тот КОЕ(ГДЕ) был изрезан золотом лучей.
- 2) Взглянешь на усыпанное звёздами небо и поймёшь, (ПО)ЧЕМУ природа КАК(ТО) по-особенному молчалива.
- 3) Не всё благополучно с речью в быту, (ОТ)КУДА она(ЗА)ЧАСТУЮ переносится на сцену.
- 4) Возраст города обычно определяется (ПО)ТОМУ, когда город(В)ПЕРВЫЕ упоминается в письменных источниках.

A45. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении: Музыкант выводил трогаящие душу мелодии на подаренной ему флейте () и чистый её голос летел над речным простором до самого синего неба.

- 1) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
- 2) Сложносочинённое предложение, перед союзом И нужна запятая.
- 3) Сложносочинённое предложение, перед союзом И запятая не нужна.
- 4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

A46. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые? Амбра (1) долго пребывавшая в морской воде (2) или специально очищенная (3) имеет едва уловимый (4) запах жасмина.

- 1) 1, 2, 3
- 2) 1, 3

- 3) 1, 3, 4
- 4) 2, 4

А47. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запятые? В Академии художеств В.И. Суриков учился (1) по его словам (2) «со страшной жадностью к занятиям» и при таком усердии (3) разумеется (4) окончил её с золотой медалью.

- 1) 1, 2
- 2) 1, 3
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) 3, 4

А48. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) Климатические условия региона влияют как на архитектуру зданий так и на планировку квартир.
- 2) Для разработки новых образцов техники нужны как оборудование так и высококвалифицированные рабочие как инженерно-технические кадры так и экспериментальные заводы.
- 3) Продукцию многих машиностроительных комбинатов сложно транспортировать из-за большого веса или крупных размеров.
- 4) Во время ботанических экскурсий и обследований во многих областях и районах велись наблюдения и сбор информации об использовании растений в народной медицине.

А49. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении? Стекло всё шире входит в нашу жизнь: оно в предметах быта и в колоннах метрополитенов, оно защищает наши квартиры от холода и превращается в эластичную ткань, которая служит людям.

- 1) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.
- 2) Вторая часть сложного предложения раскрывает, поясняет содержание первой части.
- 3) Первая часть сложного предложения указывает на условие того, о чём говорится во второй части.
- 4) Первая часть сложного предложения указывает на время того, о чём говорится во второй части.

А50. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые? Банковский кредит — выдаваемая на какой-либо срок ссуда (1) в пределах (2) которой (3) возможен расход (4) на определённую потребность.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 1, 3
- 4) 2, 4

А51. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

- 1) зАгнутый
- 2) звОнит
- 3) снЯла
- 4) красивЕе

А52. В каком варианте ответа выделенное слово употреблено неверно?

- 1) Соскочив с постели одновременно со звонком будильника, Антон быстро ОДЕЛ спортивный костюм и кроссовки и уже через минуту бежал вниз по лестнице, бодро насвистывая какой-то марш.
- 2) Этот выдающийся учёный-физик считал себя полным НЕВЕЖДОЙ в литературе.
- 3) Молодой учитель с волнением ловил на себе ПРИЗНАТЕЛЬНЫЕ взгляды ребят и продолжал проникновенно говорить обо всём, что накопилось у него на душе.
- 4) Между школьниками и учителями уже в первые дни установились добрые и ДОВЕРИТЕЛЬНЫЕ отношения.

А53. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) четырьмястами рублями

- 2) полощущий бельё
- 3) много вишен
- 4) более выше

A54. Укажите грамматически правильное продолжение предложения: Закрыв книгу,

- 1) всё сразу забылось.
- 2) персонажи остаются в нашей памяти.
- 3) попробуйте восстановить в памяти текст стихотворения.
- 4) мне вспомнилось вчерашнее утро.

A55. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).

- 1) Чехов верил в то, что грядущая истинная культура облагородит человечество.
- 2) Одна из главных черт, свойственных Наташе Ростовой, — честность в отношениях с людьми.
- 3) На уроках русского языка недостаточное внимание уделяется на изучение норм литературного языка.
- 4) В журнале «Этнографическое обозрение» Д.Н. Ушаков опубликовал ряд статей о поверьях и обычаях русских крестьян.

A56. В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения нельзя заменить обособленным определением, выраженным причастным оборотом?

- 1) Французские слова и выражения, которые проникают в русский язык, называют галлицизмами.
- 2) Окружающая среда, в которой существуют живые организмы, постоянно меняется.
- 3) В целях содействия развитию литературы и литературного языка в XVIII веке была создана Российская Академия, которая стала основным научным центром изучения русского языка и словесности.
- 4) Во второй половине XVIII века французское влияние на речь русских дворян, которое сыграло важную роль в процессе европеизации русского литературного языка, становится преобладающим.

Текст

(1)... (2)Один тянется с востока на запад и начинается, условно говоря, у Зондских островов, а заканчивается на Панамском перешейке. (3)Второй пояс — тихоокеанский — охватывает Японию и идёт через горы Калифорнии, Перу, Чили и далее — к Огненной земле, в Антарктиду. (4)Случайны ли эти пояса? (5)Нет. (6)...

A57. Какое из приведённых ниже предложений должно быть *первым* в этом тексте?

- 1) Землетрясения часты в различных областях земного шара.
- 2) Области, где часты землетрясения, охватывают земной шар как бы двумя поясами.
- 3) Район, где часты землетрясения, отмечен на карте.
- 4) Землетрясения возникают, как правило, в одном поясе.

A58. Какое из приведённых ниже предложений должно быть *шестым* в этом тексте?

- 1) Так как закономерность их появления ещё не изучена.
- 2) Дело в том, что они отражают определённую закономерность, связанную с процессами горообразования.
- 3) Поэтому они отражают определённую закономерность, связанную с процессами горообразования.
- 4) Иными словами, закономерность их появления ещё не изучена.

A59. Какие слова являются грамматической основой в предложении 4?

- 1) пояса случайны
- 2) пояса
- 3) эти пояса
- 4) случайны эти пояса

A60. Укажите верную характеристику предложения 2.

- 1) простое
- 2) сложное бессоюзное
- 3) сложносочинённое
- 4) сложноподчинённое

А61. Укажите правильную морфологическую характеристику слова СЛУЧАЙНЫ из предложения 4.

- 1) прилагательное в форме сравнительной степени
- 2) краткое прилагательное
- 3) краткое причастие
- 4) наречие

А62. Укажите значение слова ПЕРЕШЕЕК в предложении 2.

- 1) Полоса суши, находящаяся между двумя водоёмами.
- 2) Часть тела, соединяющая голову с туловищем.
- 3) Полоса суши, соединяющая два материка.
- 4) Дорога с широкой колеёй.

А63. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется НН? Когда тума(1)ый восток посветлел и в лагере отгремела бараба(2)ая дробь, нежда(3)о началась атака неприятеля.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 2, 3
- 4) 1, 2, 3

А64. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) сх..матический, к..мпонент, предл..гается
- 2) обн..влённый, сост..вление, проб..раться
- 3) сист..матизация, ф..рмулировка, ум..лчать
- 4) обог..щение, сл..гаемое, д..льнейшая

А65. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) ра..ширить, не..держанность, бе..человечный
- 2) п..дсказывать, р..ссматривать, не..глядный
- 3) пр..обрёл, пр..слушиваться, пр..образователь
- 4) раз..скать, без..сходный, сверх..нтересный

А66. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква Е?

- 1) запиш..шь, закручива..мый
- 2) изуча..шь, закле..вший
- 3) вытащ..шь, наполн..нный
- 4) накин..шь, муч..мый

А67. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква Е? А. милост..вый Б. фасол..вый В. выдёрг..вая Г. вык..пать

- 1) А, Б, В
- 2) Б, В, Г
- 3) А, Г
- 4) Б

А68. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется И? Картина Левитана «Владимирка» Н(1) содержит Н(2)каких сюжетных элементов, это чистый пейзаж, в котором художник Н(3) поступился красотой русской природы, Н(4) умалил её поэтической прелести.

- 1) 1, 2
- 2) 2
- 3) 1, 3
- 4) 3, 4

А69. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

- 1) (НА)ПРОТЯЖЕНИИ многих веков из леса (В)ВИДЕ брёвен вывозятся лишь стволы деревьев, а пни остаются в земле.
- 2) Качество — это понятие многогранное, а ТАК(ЖЕ) динамичное: (СО)ВРЕМЕНЕМ требования к изделию меняются.
- 3) (И)ТАК, всё, что хранится в памяти компьютера, представлено (В)ВИДЕ чисел.
- 4) ЧТО(БЫ) стать преподавателем Загребского политехнического института и проработать в нём (В)ПОСЛЕДСТВИИ несколько лет, профессор в совершенстве овладел хорватским языком.

А70. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении: Он чувствовал какой-то испуг перед новой жизнью () и она казалась ему смертельной борьбой за право существовать на земле.

- 1) Сложносочинённое предложение, перед союзом И нужна запятая.
- 2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
- 3) Сложносочинённое предложение, перед союзом И запятая не нужна.
- 4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

А71. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты? Разноцветные заросли (1) образованные одиночными (2) и колониальными коралловыми полипами (3) хорошо видны сквозь прозрачные воды тёплых тропических морей (4) в тихий солнечный день.

- 1) 1, 2, 3
- 2) 1, 3
- 3) 1, 3, 4
- 4) 2, 4

А72. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты? Два друга (1) между тем (2) были так увлечены беседой, что (3) кажется (4) и не заметили, как наступил рассвет.

- 1) 1, 2
- 2) 3, 4
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) 3

А73. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) Пускай послужит он в армии да потянет лямку да понюхает порошу да будет солдат.
- 2) Теперь уже деревья не заслоняли простора и позволяли видеть небо и даль.
- 3) И старшие и мы сами страшно испугались и пришли в смятение.
- 4) И в этот самый момент к эшафоту подъехал царский адъютант и остановил расстрел.

А74. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении? Жизнь в Марьине текла своим порядком: Аркадий сибаритствовал, Базаров работал.

- 1) Обобщающее слово стоит перед однородными членами предложения.
- 2) Первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на условие того, о чём говорится во второй части.
- 3) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части.
- 4) Вторая часть бессоюзного сложного предложения поясняет, раскрывает содержание первой части.

A75. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые? Чувствительной героине (1) роль (2) которой (3) играет дочь Фамусова (4) нужен мечтательный и робкий собеседник.

- 1) 1, 2, 4
- 2) 2, 4
- 3) 1, 4
- 4) 1, 3

A76. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

- 1) килОметр
- 2) кладОвая
- 3) отобралА
- 4) без инструктажА

A77. В каком предложении вместо слова ДИПЛОМАТ нужно употребить ДИПЛОМАНТ?

- 1) Леонида Ивановича считали настоящим ДИПЛОМАТОМ в общении с окружающими людьми.
- 2) Успех внешней политики государства во многом зависит от опыта и таланта ДИПЛОМАТОВ.
- 3) Ты говоришь как ДИПЛОМАТ, но дело не идёт на лад.
- 4) ДИПЛОМАТЫ Московского конкурса артистов балета приняли участие в заключительном концерте.

A78. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- 1) более пятиста человек
- 2) инженеры
- 3) наисложнейший
- 4) в день именин

A79. Укажите грамматически правильное продолжение предложения. Опасаясь, что среди русского дворянства распространится мода на дуэли,

- 1) они были строжайше запрещены Петром I.
- 2) по указу Петра I запрещались не только поединки, но и публичные оскорбления.
- 3) вышел указ Петра I о запрещении поединков.
- 4) Пётр I запретил поединки специальным указом.

A80. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).

- 1) Ч. Айтматов как-то заметил, что бывают дни, когда всё ладится и жизнь прекрасна.
- 2) Пассажиры, пользующиеся пригородным транспортом и имеющие документы на право бесплатного проезда, оплачивают стоимость провоза каждого места багажа на общих основаниях.
- 3) Все, кто изучал труды Г.О. Винокура, знают о его исследованиях в области лингвопоэтики.
- 4) Благодаря таланта дирижёра удалось ощутить своеобразие музыки П.И. Чайковского.

Прочитайте текст и выполните задания A81 – A86.

(1)... (2)Вся другая информация (звуки, изображения) для обработки на компьютере должна быть преобразована в числовую форму. (3)Аналогичным образом на компьютере обрабатывается и текстовая информация: при вводе в компьютер каждая буква кодируется определённым числом, а при переводе на внешние устройства по этим числам строятся соответствующие изображения букв. (4)Это соответствие между набором букв и числами называется кодировкой символов. (5)Все числа в компьютере представляются с помощью нулей и единиц, а не десяти цифр, как это привычно для людей. (6)... компьютеры обычно работают в двоичной системе счисления.

A81. Какое из приведённых ниже предложений должно быть первым в этом тексте?

- 1) Персональные компьютеры – это универсальные устройства для обработки информации.
- 2) Компьютер может обрабатывать только информацию, представленную в числовой форме.
- 3) Вся информация, предназначенная для длительного пользования, хранится в файлах.

4) Информация в компьютере хранится в памяти или на различных носителях, например на гибких и жёстких дисках.

А82. Какое из приведённых ниже слов (сочетаний слов) должно быть на месте пропуска в шестом предложении?

- 1) Прежде всего,
- 2) Однако
- 3) Кроме того,
- 4) Иными словами,

А83. Какие слова являются грамматической основой во втором (2) предложении текста?

- 1) информация для обработки
- 2) информация должна
- 3) информация должна быть преобразована
- 4) информация преобразована

А84. Укажите верную характеристику третьего (3) предложения текста.

- 1) сложное с бессоюзной и союзной сочинительной связью
- 2) сложносочинённое
- 3) сложное бессоюзное
- 4) сложное с бессоюзной и союзной подчинительной связью

А85. Укажите правильную морфологическую характеристику слова ПРЕОБРАЗОВАНА из второго (2) предложения текста.

- 1) действительное причастие
- 2) страдательное причастие
- 3) краткое прилагательное
- 4) деепричастие совершенного вида

А86. Укажите значение слова КОДИРУЕТСЯ в предложении 3.

- 1) воспроизводится в определённой последовательности
- 2) постоянно повторяется
- 3) записывается в виде текста
- 4) переводится из одной системы знаков в другую

А87. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?

В первых картинах И.Н. Никитина есть некоторая упрощё(1)ость: фигуры выхваче(2)ы из темноты неопределё(3)ого пространства лучом яркого света и существуют вне связи со средой.

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 1, 2
- 4) 1, 2, 3

А88. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?

- 1) вызв..лить, выр..стающий, предст..вательный
- 2) вл..стелин, пок..рать, осозн..вать
- 3) пок..ряющий, укр..титель, разг..раться
- 4) упл..тняя (бетон), к..саться, к..мпаньон

А89. В каком ряду во всех трёх словах пропущена одна и та же буква?

- 1) пр..мудрый, пр..одолеть, пр..града
- 2) бе..дарно, бе..пристрастный, ра..шифровать
- 3) о..далённый, на..треснутый, на..пиленный
- 4) из..мать, дез..нформация, от..гратся

А90. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква И?

- 1) догон..шь, озадач..вший
- 2) разбуд..шь, омыва..мый
- 3) беспоко..шься, подстрел..нный
- 4) шепч..шься, расчист..вший

А91. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква Е?

- А. претерп..вать
Б. привередл..вы й
В. алюмини..вый
Г. успока..ваться

- 1) А, Б, Г
- 2) А, Б, В
- 3) В, Г
- 4) А, В

А92. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется И?

Чем нравом кто дурней, тем более кричит и ропщет на людей: н(1) видит добрых он, куда н(2) обернётся, а первый сам н(3) с кем н(4) уживётся.

- 1) 1, 2
- 2) 2
- 3) 2, 3
- 4) 3, 4

А93. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

- 1) Раневская приезжает из Парижа, ЧТО(БЫ) покаяться в своих грехах, а ТАК(ЖЕ) найти покой в родном имении.
- 2) Первые несколько лет, прожитых в Вене, стали для Бетховена (ПО)ИСТИНЕ счастливейшим временем его жизни, ПОТОМУ(ЧТО) именно здесь он приобрёл настоящую известность.
- 3) Страсть к чтению у Башкирцевой была ненасытна, способность работать –громадная, (ПРИ)ТОМ пищей для её ума были (КАК)БУДТО все предметы.
- 4) (ПО)ВИДИМОМУ, Боттичелли был учеником известного живописца Филиппе Липпи, а ТАК(ЖЕ) флорентийского живописца и скульптора Андреа Верроккио.

А94. Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении: Для метода голландских художников определяющее значение имеет опыт непосредственного созерцания () и реализации его в художественном образе.

- 1) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.
- 2) Сложносочинённое предложение, перед союзом И нужна запятая.
- 3) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
- 4) Сложносочинённое предложение, перед союзом И запятая не нужна.

А95. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

Эпоха (1) начавшаяся (2) после открытий Галилео Галилея (3) и завершившаяся работами Исаака Ньютона (4) обозначила новый этап в развитии науки и техники.

- 1) 1
- 2) 2, 4
- 3) 1, 3
- 4) 1, 4

А96. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запяты? Язык поэзии (1) как известно (2) не может быть обыкновенным, так

как необыкновенен способ изъясняться ямбами, хорейми. Поэтому поэзия – это (3) можно сказать (4) чудо претворения обыденного слова в слово поэтическое.

- 1) 1, 2
- 2) 1, 3
- 3) 3, 4
- 4) 1, 2, 3, 4

A97. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) Индивидуальность писателя проявляется в предпочтении того или иного цветового эпитета.
- 2) Лес шумел то убаюкивающе и певуче то порывисто и тревожно.
- 3) А.Грин мог подробно описать как изгиб реки так и расположение домов как вековые леса так и уютные приморские города.
- 4) Почти каждый из французских скульпторов работал одновременно и в историко-мифологическом и в портретном и в пейзажном жанрах.

A98. Как объяснить постановку двоеточия в данном предложении?

Музыка П.И. Чайковского волнует слушателей: композитор с мастерством психолога глубоко проникает в сложный и противоречивый внутренний мир человека и средствами своего искусства раскрывает духовно-эмоциональную жизнь людей.

- 1) Первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на условие совершения того, о чём говорится во второй части.
- 2) Первая часть бессоюзного сложного предложения противопоставлена по содержанию второй части.
- 3) Вторая часть бессоюзного сложного предложения указывает на причину того, о чём говорится в первой части.
- 4) Первая часть бессоюзного сложного предложения указывает на время совершения того, о чём говорится во второй части.

A99. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

В Киеве на высокой горе на берегу Днепра установлен памятник (1) князю Владимиру (2) во времена княжения (3) которого (4) состоялось крещение Руси.

- 1) 1, 2
- 2) 2
- 3) 3, 4
- 4) 1, 2, 3, 4

A100. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты?

По ночам к реке подвозили лес (1) и (2) когда белый туман закутывал берега (3) все восемь рот настилали доски (4) на обломки мостов.

- 1) 1, 3, 4
- 2) 1, 4
- 3) 2, 3
- 4) 1, 2, 3

Ответы

- A 1. 2
- A 2. 2
- A 3. 1
- A 4. 2
- A 5. 4
- A 6. 1

A 7. 2
A 8. 4
A 9. 1
A 10. 4
A 11. 4
A 12. 3
A 13. 2
A 14. 4
A 15. 2
A 16. 2
A 17. 3
A 18. 1
A 19. 4
A 20. 2
A 21. 4
A 22. 2
A 23. 4
A 24. 3
A 25. 3

A26 1
A27 2
A28 4
A294
A30 2
A31 4
A324
A331
A34 2
A35 1
A36 3
A37 4
A38 2
A39 2
A40 4
A41 3
A42 4
A43 3
A44 3
A45 2
A46 2
A47 3
A48 1
A49 2
A50 1

A51 1

A52 1
A53 4
A54 3
A55 3
A56 2
A57 2

A58 2
A59 1
A60 1
A61 2
A62 3
A63 4
A64 3
A65 1
A66 1
A67 4
A68 2
A69 4
A70 1
A71 2
A72 2
A73 3
A74 4
A75 3
A76 3
A77 4
A78 1
A79 4
A80 4
A81 2
A82 4
A83 3
A84 1
A85 2
A86 4
A87 2
A88 2
A89 1
A90 1
A91 4
A92 3
A93 1
A94 3
A95 4
A96 4
A97 2
A98 3
A99 2
A100 4

Часть В

1. Прочитайте текст и выполните задания В1—В10

(1) В последние несколько лет к обычным страхам родителей прибавился ещё один. (2) Всё чаще подростки пугают нас пристрастием к виртуальному общению. (3) Вот примеры жалоб. «(4) Детей не оттащишь от компьютера. (5) Сидят сутками. (6) Какие-то аськи, агенты, чаты, форумы...» «(7) Я не понимаю, какое может быть от этого удовольствие. (8) Но сын сидит у монитора, смеётся чему-то, а то и кулаком по столу бьёт. (9) Мне кажется, он сходит с ума — разговаривает сам с собой». «(10) Раньше играл в видеоигры, это отнимало много времени, уроки забросил, а теперь вообще из рук вон — будто его нет дома. (11) Целыми днями в Сети, говорит, у них там тусовка...» (12) Примерно так начинается

разговор обеспокоенных родителей с педагогами и психологами. (13)Потом выясняются детали: вместе с увлечением компьютерными разговорами стала падать успеваемость, ребёнок всё время проводит дома, сидит и смотрит в экран. (14)Уроки подросток не делает, по дому не помогает, на улицу не ходит, спортом не занимается. (15)Вместо разговоров по телефону и прогулок допоздна всё чаще дети общаются друг с другом через Интернет. (16)Вообще-то и раньше мы подобные жалобы слышали, только зло исходило тогда не от компьютера, а от телефона или телевизора. (17)Теперьшние «компьютерные» дети — потомки своих «телевизионных» родителей. (18)Как решалась эта проблема, когда сегодняшние родители были подростками? (19)Скорее всего, они из неё просто выросли... (20)Мне могут возразить, что не все же просиживали бесконечные часы у телеэкрана; кто-то уже в юности чётко знал, чем будет заниматься в жизни. (21)Многие рано стали ответственными, потому что у кого-то были младшие братья и сестры, на кого-то подействовал пример ответственных взрослых, а кто-то — неизвестно как и почему. (22)И хотя родители всерьёз опасались за их будущее, они стали вполне самостоятельными людьми, с разными профессиями и судьбами, у многих семьи... (23)К чему я всё это говорю? (24)К тому, что вот телевидение оказалось не опасным само по себе. (25)Как ни обидно кому-то сознавать собственную «отсталость», придётся смириться с тем, что Интернет стал частью нашей жизни и уже никуда не денется. (26)Умение ориентироваться в нём и использовать его возможности становится условием успешной жизни во многих смыслах. (27)Из неограниченного источника информации он превратился также в торговую сеть, способ общения, средство образования... (28)То ли ещё будет. (29)Нам стоит поучиться у детей. (30)Мне тоже в своё время пришлось пройти через период раздражения и недовольства. (31)А сейчас с помощью сына стала неплохо ориентироваться в виртуальном пространстве. (32)Бывает, тоже «не оттащишь»... (33)Времяпрепровождение в он-лайне вполне допустимо для подростков. (34)Скорее всего, это не вредное увлечение лежит в пределах возрастной нормы. (35)Хотя в отдельных случаях необходимо провести анализ ситуации. (36)Если виртуальное общение стало всепоглощающей страстью, подросток замкнулся или стал агрессивен, обеднел его словарный запас или есть другие волнующие вас симптомы, нельзя откладывать визит к специалисту. (37)Только важно учесть: борьбу надо будет вести не с компьютером, а с причинами, породившими зависимость. (По А. Ивановой*) *Александра Георгиевна Иванова — семейный психолог.

В1 Укажите способ образования слова ПРИМЕРНО (предложение 12).

В2 Из предложений 33—35 выпишите союз.

В3 Из предложений 15—16 выпишите словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

В4 Среди предложений 13—20 найдите сложное, в состав которого входит односоставное неопределённо-личное. Напишите номер этого сложного предложения.

В5 Среди предложений 27—37 найдите предложение с обособленным распространённым согласованным определением. Напишите номер этого предложения

В6 Среди предложений 18—27 найдите сложные предложения с придаточным уступительным. Напишите номера этих сложных предложений.

В7 Среди предложений 4—11 найдите такое, которое связано с предыдущим при помощи личного местоимения. Напишите номер этого предложения.

В8 «Рассказывая о том, что беспокоит сегодня родителей подростков, автор использует такой приём, как _____ (предложения 4—6, 7—9, 10—11), а также такое синтаксическое средство, как _____ (в предложениях 13, 14). Использование такого лексического средства, как _____ («сходит с ума» в предложении 9, «из рук вон» в предложении 10), подчёркивает обеспокоенность родителей создавшимся положением. С помощью такого приёма, как _____ (предложения 18—19, 23—24), А. Иванова стремится привлечь читателей к размышлению ».

Список терминов:

- 1) литота
- 2) термин
- 3) фразеологизм
- 4) цитирование
- 5) риторический вопрос
- 6) эпитет

- 7) парцелляция
- 8) ряды однородных членов
- 9) вопросно-ответная форма изложения.

В9 Какое высказывание соответствует содержанию текста?

- 1) Родителей современных подростков более всего беспокоит то, что их дети целые дни проводят у телевизоров.
- 2) Родители современных подростков даже при большом желании не сумеют научиться ориентироваться в виртуальном пространстве.
- 3) Образованный человек не должен пользоваться Интернетом.
- 4) Современные подростки общаются сегодня не только по телефону, но и через Интернет.

В10 В котором предложении используются синонимы?

2.Прочитайте текст и выполните задания В11—В20

—(1)Здесь полюс, поздравляю вас, ребята! – именно эти слова сказал начальник полярной экспедиции Дмитрий Шпаро, когда в белёсой мгле ненадолго сверкнуло солнце и штурман Юрий Хмелевский определил: цель достигнута. (2)Несколько секунд друзья ещё стояли, пошатываясь, плотно прижавшись друг к другу. (3)И вдруг кинулись обниматься, поздравлять друг друга, радуясь нелегко доставшейся победе. (4)Северный полюс столбиком не отмечен, на нём ничего нет, кроме льда и снега. (5)Это всего лишь символ, математическая точка, где сходятся меридианы и сходят на нет параллели. (6)На Южном полюсе, единожды вычислив точку, отметили её флагом и кругом из бочек. (7)На Севере из-за льда, постоянно перемещаемого течением, полюс всякий раз надо вычислять заново. (8)Этой точки Земли не раз достигали на собачьих упряжках, на мотосанях, дирижабле, на самолётах, на ней всплывали подводные лодки, сюда дошёл отечественный ледокол «Арктика», а после него ещё более шестидесяти ледоколов из разных стран. (9)А вот пешим ходом на лыжах полюса впервые достигла экспедиция из семерых человек под руководством Дмитрия Шпаро в 1979 году. (10)Печать большой и необычной дороги лежала теперь на этой семёрке. (11) Палатка выцвела – из оранжевой стала прозрачно-жёлтой, до дыр износились бахилы, лыжи были источены до предела. (12)Ну и, конечно, на лицах запечатлелось всё, что пришлось испытать. (13)Выросшие бороды, порывевшие носы, обожжённые морозом, облупленные щёки. (14)Но это не были люди, до предела растратившие свои силы: они

радовались, как дети, шутили, смеялись. (15)И в один голос готовы были сказать, что могли бы пройти ещё столько же. (16)Среди множества писем, приходивших в редакцию в те дни, писем с горячей поддержкой экспедиции и пониманием её задач, был и такой вопрос: (17)«Зачем?» (18)Вопрос этот столь же старый, как и вся история человечества. (19) Всегда кто-то шёл по земле, обрекая себя на лишения, даже на гибель. (20)А кто-то, сидя в спокойном тепле у костра в пещере или у телевизора в квартире, говорил: (21)«Зачем?» (22)Вопрошающих никто не помнит, так как они не совершили ничего значимого для будущих поколений. (23)Тех же, кто шёл, история знает. (24)Усилиями легиона смельчаков были открыты на Земле материки, острова, глубины, проливы, полюса, покорены горы, нанесены на карту мельчайшие очертания лика Земли. (25)«Плывать по морю необходимо, жить не так уж необходимо», – гласит древнее латинское изречение. (26)Людям хочется открывать неизведанное, хотя это всегда рискованно. (27)Человек с колыбели своей истории сознательно рисковал своей жизнью, чтобы совершать открытия. (28)Иначе мы не знали бы очертаний материков, глубин океана, пространства пустынь, высоты гор и толщи снегов. (29)Точка полюса – лишь некий итоговый символ. (30)Главное состоит в преодолении пространства до полюса, в преодолении полутора тысяч труднейших на всей земле километров, отделяющих остров Генриетты (точку старта) от полюса. (31) Степень трудности перехода наивысшая, она требует предела человеческих сил. (32) Мороз под сорок. (33)Торосы, разводья, которые надо преодолеть на лодках. (34) Постоянное напряжение, риск. (35)И вот он под ногами – полюс. (36)Величественный белый мир. (37)Чуть шевелится флаг на мачте, будто во сне. (38)Под ним на льду – шар-контейнер с такими дорогами для нас символами родной земли. (39)Это останется на полюсе. (40) Остаются у флага и портреты легендарных полярников: Седова, Русанова, Толля. (41)Володя Леденёв снимает на плёнку эти следы посещения полюса. (42)Снимает он и ледяной столбик, вокруг которого сегодня начерчены сажей параллели и меридианы. – (43)Ну вот

всё и кончилось – дошли... (44)А Земля продолжает вертеться, – говорит Володя. – (45)Друзья, а как там, кстати, на Южном полюсе... потеплее будет?

(По В.М. Пескову*)

*Василий Михайлович Песков (родился в 1930 году) – известный советский журналист, писатель, фотокорреспондент, путешественник, телеведущий.

В11 Укажите способ образования слова НЕНАДОЛГО (предложение 1).

В12 Из предложений 8–9 выпишите собирательное числительное.

В13 Укажите тип подчинительной связи в словосочетании НЕЛЕГКО ДОСТАВИШЬСЯ (предложение 3).

В14 Среди предложений 1–6 найдите сложное, в состав которого входит односоставное безличное. Напишите номер этого предложения.

В15 Среди предложений 1–9 найдите предложение, осложнённое обособленным определением. Напишите номер этого предложения.

В16 Среди предложений 22–28 найдите сложноподчинённое предложение с придаточным уступки. Напишите номер этого сложного предложения.

В17 Среди предложений 35–40 найдите такое, которое соединяется с предыдущим при помощи указательного местоимения.

В18 Прочитайте фрагмент рецензии, составленной на основе текста. В этом фрагменте рассматриваются языковые особенности текста. Некоторые термины, использованные в рецензии, пропущены. Вставьте на места пропусков цифры, соответствующие номеру термина из списка. Если Вы не знаете, какая цифра из списка должна стоять на месте пропуска, пишите цифру 0. Последовательность цифр в том порядке, в котором они записаны Вами в тексте рецензии на месте пропусков, запишите в ответ. При записи ответов пробелы не используются. Предложенный для анализа фрагмент отличается простотой и доступностью языка, характерными для публицистического стиля речи. В.М. Песков достаточно широко применяет здесь синтаксические средства выразительности, в том числе _____ (предложения 2–3, 14–15) и _____ («конечно» в предложении 12, «кстати» в предложении 45). В тексте изредка встречаются тропы, например, _____ («как дети» в предложении 14, «будто во сне» в предложении 37), а также лексические средства выразительности, в частности _____ («клик» в предложении 24, «гласит» в предложении 25, «неизведанное» в предложении 26).

Список терминов

- 1) парцелляция
- 2) эпитет(-ы)
- 3) риторическое(-ие) восклицание(-я)
- 4) разговорная лексика
- 5) синонимы
- 6) антитеза
- 7) сравнение(-я)
- 8) вводные слова
- 9) книжная лексика

В19 О чём говорит высказывание героя: «Ну вот всё и кончилось – дошли... А Земля продолжает вертеться»?

В20 Какое слово использовано в тексте в переносном значении?

3.Прочитайте текст и выполните задания В21 – В30.

(1)На берегу реки сидел старый человек в морском мундире. (2)Последние предосенние стрекозы трепетали над ним, некоторые садились на потёртые эполеты, передыхали и вспархивали, когда человек изредка шевелился. (3)Ему было душно, он расслаблял рукой уже давно расстёгнутый воротник и замирал, вглядываясь слезящимися глазами в ладошки небольших волн, похлопывающих речку. (4)Что виделось ему сейчас в этом мелководье? (5)О чём думал он? (6)До недавнего времени он ещё знал, что одержал великие победы, что сумел вырваться из плена старых теорий и открыл новые

законы морского боя, что создал не одну непобедимую эскадру, воспитал немало славных командиров и экипажей боевых кораблей (7)Но прошло едва ли десять лет после его отставки, и о нём постарались забыть и в императорском дворце, и в Адмиралтействе, и в штабах флотов и морских училищ. (8)Вот и заканчивал свой век забытый властью и флотскими командирами здесь, в центре России, на Тамбовщине, Фёдор Фёдорович Ушаков, опальный русский флотоводец. (9)Сорок кампаний провёл он, ни в одном сражении не потерпел поражения. (10)Блестящие победы русского флота под его началом сделали имя Фёдора Ушакова легендарным. (11)Но мало кто помнил об этом тогда в России..(12)Современники часто не замечают таланта, гения, пророка в своём окружении. (13)Они не могут, а если вспомнить историю, то и не хотят выделять выдающиеся, их превосходящие способности ближнего. (14)С раздражением говорят о таком человеке, возводя его в лучшем случае в разряд чудачков и людей везучих...(15)Звуки того дня перемешивались в нём, наплывали один на другой, заставляя вздрагивать, озираться. (16)Он вспоминал о дальних походах и сражениях. (17)Глаза его были открыты, но взор бродил где-то там, по далёким рейдам, бухтам и гаваням, натёкался на крепостные стены и прибрежные рифы. (18)Набежал ветер, пытаясь закутать, запеленать одинокого адмирала, а тот отстранял его рукой, пробуя задержать видения прошлого.

(По В. Ганичеву)

В21. Какой(-ие) тип(-ы) речи представлен(-ы) в предложениях 12 – 14?

В22. Укажите слово, которое использовано в тексте в переносном значении.

В23. Из предложения 17 выпишите слово, образованное приставочно-суффиксальным способом.

**В24. Из предложений 15 – 18 выпишите
страдательное причастие.**

В25. Из предложения 15 выпишите подчинительное словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ.

Ответы к заданиям В4 – В8 запишите цифрами.

В26. Среди предложений 2 – 7 найдите сложное, в состав которого входит односоставное безличное. Напишите номер этого сложного предложения.

В27. Среди предложений 8 – 17 найдите предложения с обособленным обстоятельством, выраженным деепричастным оборотом. Напишите номера этих предложений.

В28. Среди предложений 1 – 11 найдите сложное предложение с однородными придаточными. Напишите номер этого предложения.

В29. Среди предложений 12 – 18 найдите такое, которое соединяется с предыдущим при помощи притяжательного местоимения. Напишите номер этого предложения.

В30. «В. Ганичев вспоминает о легендарном адмирале Ушакове и с помощью такого синтаксического средства выразительности, как _____ (предложения 4, 5), приглашает читателя к размышлению. _____ («таланта, гения, пророка в своём окружении» в предложении 12) позволяет судить о масштабе личности адмирала.

Многие предложения текста построены с использованием такого синтаксического средства выразительности, как _____ («людей везучих» в предложении 14, «глаза его» в предложении 17), что придаёт размышлениям автора особую интонацию. _____ (например, «ладошки волн»; «набежал ветер, пытаясь закутать, запеленать адмирала») усиливает впечатление от прочитанного».

Список терминов:

- 1) сравнительный оборот
- 2) ряд однородных членов
- 3) фразеологизмы
- 4) инверсия
- 5) олицетворение
- 6) парцелляция
- 7) эпитеты
- 8) литота
- 9) вопросительные предложения

В1 суффиксальный

В2 хотя

В3 Подобные
жалобы\жалобы
подобны

В4 20

В5 37

В6 22, 25\25, 22

В7 9

В8 4,8,3,9

В 9 4

В10 30

В11 приставочный

В12 Семерых\семеро

В13 примыкание

В14 4

В15 7

В16 26

В17 39

В18 1,8,7,9

В19 Путь экспедиции
успешно закончен, но на
Земле ещё достаточно
мест и возможностей
для открытий и
свершений

В20 В предложениях
29–30 представлено
описание.

В21 рассуждение

В22 блестящие
(предложение 10)

В23 прибрежные

В24 открыты

В5

тогодняднятогототдень
деньтот

В26 3

В27 14,15

В28 6

В29 17

В30 9,2,4,5

Часть С

С1. Напишите сочинение по прочитанному тексту.

(1)В мирные годы человек, в довольстве и счастье, как птица, купающаяся в небе, может далеко отлететь от гнезда и даже покажется ему, будто весь мир его родина. (2)Иной человек, озлобленный горькой нуждой, скажет: «Что вы твердите мне: родина! (3)Что видел я хорошего от неё, что она мне дала?»

(4)Но надвинулась общая беда. (5)Враг разоряет нашу землю и всё наше вековечное хочет назвать своим. (6)Тогда и счастливый, и несчастный собираются у своего гнезда. (7)Даже и тот, кто хотел бы укрыться, как сверчок, в тёмную щель и посвистывать там до лучших времён, и тот понимает, что теперь нельзя спастись в одиночку.

(8)Гнездо наше, родина возобладала над всеми нашими чувствами. (9)И всё, что мы видим вокруг, что раньше, быть может, мы и не замечали, не ценили, как пахнувший ржаным хлебом дымок из занесённой снегом избы, — теперь пронзительно дорого нам.

(10)Родина — это движение народа по своей земле из глубин веков к желанному будущему, в которое он верит и которое создаёт своими руками для себя и своих поколений. (11)Это вечно отмирающий и вечно рождающийся поток людей, несущих свой язык, свою духовную и материальную культуру и непоколебимую веру в законность и нерушимость своего места на земле.

(12)Земля оттич и дёдич — это те берега полноводных рек и лесные поляны, куда пришёл наш пращур жить навечно. (13)Он был силён и бородат, в посконной длинной рубахе, солёной на лопатках, смышлён и нетороплив, как вся дремучая природа вокруг него. (14)Многое мог увидеть пращур, из-под ладони глядя вокруг... (15)«Ничего, мы сдюжим», — сказал он и начал жить. (16)Росли и множились позади него могилы отцов и дедов, рос и множился его народ. (17)Дивной вязью он плёл невидимую сеть русского языка; яркого, как радуга вслед весеннему ливню, меткого, как стрелы, задумчивого, как песня над колыбелью, певучего и богатого. (18)Он назвал все вещи именами и воспел всё, что видел и о чём думал, и воспел свой труд. (19)И дремучий мир, на который он накинуд волшебную сеть слова, покорился ему, как обузданный конь, и стал его достоянием, и для потомков его стал родиной — землёй оттич и дедич.

(20)Русский народ создал огромную устную литературу: мудрые пословицы и хитрые загадки, весёлые и печальные обрядовые песни, торжественные былины, героические, волшебные, бытовые и пересмешные сказки. (21)Напрасно думать, что эта литература была лишь плодом народного досуга. (22)Она была достоинством и умом народа. (23)Она становила и укрепляла его нравственный облик, была его исторической памятью, праздничными одеждами его души и наполняла глубоким содержанием всю его размеренную жизнь, текущую по обычаям и обрядам, связанным с его трудом, природой и почитанием отцов и дедов.

(24)Недаром пращур плёл волшебную сеть русского языка: вся широкая, творческая, страстная, взыскующая душа народа русского нашла отражение в нашем искусстве XIX века. (25)Оно стало мировым и во многом повело за собой искусство Европы и Америки.

(26)Русская наука дала миру великих химиков, физиков и математиков.

(27)Первая паровая машина была изобретена в России, так же как и вольтова дуга, беспроволочный телеграф и многое другое.

(28)Пращур наш, наверное, различил в дали веков эти дела народа своего и сказал тогда на это: «Ничего, мы сдюжим...» (29)На каждом из нас лежит ответственность за нашу Родину, за сохранение наследства нашего народа, сильного, свободолюбивого, правдолюбивого, умного и не обиженного талантом.

(По А. Н. Толстому)

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	100
В	60
С	10
Итого (макс. баллы)	170

Критерии оценок	
Баллы	Оценки

140-170	5
100-139	4
79-99	3
Менее 78 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.02 Литература**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 и 2 курса и охватывает учебный материал за 1, 2, 3, и 4 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 100 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 100.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 32 задания открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 74.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - написать сочинение, используя цитатный материал и собственные рассуждения. Максимальное количество баллов – 20.

20 баллов - даны аргументированные ответы, логически построенные и подкреплённые цитатами;

16 баллов - менее продуманные ответы;

10 баллов - ответ краткий или плохо подготовленный;

0-5 баллов - ответы не подготовлены.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- *сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;*
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен знать/понимать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей - классиков XIX-XX в.
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» обучающийся должен уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения; объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведения с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
 - участия в диалоге или дискуссии, оценки их эстетической значимости;

- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости,
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

3. Тестовые задания

Часть А

1. Какого писателя XX в. называли «Буревестником революции»?

- а) А. П. Чехова
- б) М. Горького
- в) В. В. Маяковского
- г) С. А. Есенина

2. Укажите, какой роман М. А. Булгакова увидел свет в начале 60-х годов XX в. на страницах журнала «Новый мир»?

- а) «Жизнь господина де Мольера»
- б) «Белая гвардия»
- в) «Театральный роман»
- г) «Мастер и Маргарита»

3. Назовите поэта, являющегося младосимволистом.

- а) З. Н. Гиппиус
- б) В. Я. Брюсов
- в) А. А. Блок
- г) Ф. К. Сологуб

4. Кто из перечисленных русских писателей стал первым лауреатом Нобелевской премии?

- а) А. И. Солженицын
- б) Б. Л. Пастернак
- в) И. А. Бунин
- г) М. А. Шолохов

5. Назовите автора следующих строк.

*О, весна без конца и без краю -
Без конца и без краю мечта!
Узнаю тебя, жизнь! Принимаю!
И приветствую звоном щита!*

- а) В. В. Маяковский
- б) Б. Л. Пастернак
- в) А. А. Блок
- г) С. А. Есенин

6. Определите жанр «Тихого Дона» М. А. Шолохова.

- а) роман-путешествие
- б) любовный роман
- в) роман-эпопея
- г) авантюрный роман

7. «Книга про бойца» является подзаголовком:

- а) поэмы А. Т. Твардовского «Василий Теркин»
- б) рассказа А. Н. Толстого «Русский характер»

- в) рассказа М. А. Шолохова «Судьба человека»
- г) романа К. М. Симонова «Живые и мертвые»

8. Какой поэт написал стихотворение, посвященное погибшему дипломатическому курьеру Теодору Нетте?

- а) С. А. Есенин
- б) В. В. Маяковский
- в) А. А. Блок
- г) А. Т. Твардовский

9. Назовите писателя второй половины XX в., который был киноактером, сценаристом и режиссером кино.

- а) Ю. В. Трифонов
- б) В. П. Астафьев
- в) В. Г. Распутин
- г) В. М. Шукшин

10. Сколько композиционных частей можно выделить в стихотворении

А. А. Блока «Незнакомка»?

- а) одну
- б) две
- в) четыре
- г) пять

11. Укажите, в каком произведении М. Горького поставлена проблема о двух типах гуманизма.

- а) «Мать»
- б) «Старуха Изергиль»
- в) «На дне»
- г) «Челкаш»

12. Какому поэту принадлежат слова «Ведь если звезды зажигают - значит - это кому-нибудь нужно?»?

- а) А. А. Блоку
- б) С. А. Есенину
- в) В. В. Маяковскому
- г) Б. Л. Пастернаку

13. Укажите, кто из писателей XX в. похоронен у Кремлевской стены.

- а) А. И. Куприн
- б) М. Горький
- в) В. В. Маяковский
- г) А. А. Фадеев

14. Каким образом раскрывается тема «человек и природа» в раннем творчестве С. А. Есенина?

- а) человек - преобразователь природы
- б) человек и природа антагонистичны
- в) природа враждебна человеку
- г) человек находится в гармонии с природой

15. Строку какого произведения С. А. Есенина перефразировал

В. В. Маяковский в стихотворении «Сергею Есенину»?

*В этой жизни помереть нетрудно
Сделать жизнь значительно трудней.*

- а) «Русь советская»
- б) «Анна Снегина»
- в) «До свиданья, друг мой, до свиданья»
- г) «Письмо к матери»

16. Укажите, какое произведение называют «поэтической энциклопедией Великой Отечественной войны».

- а) «Василий Теркин» А. Т. Твардовского
- б) «Пулковский меридиан» В. М. Инбер
- в) «Ленинградская поэма» О. Ф. Берггольц
- г) «Зоя» М. М. Алигер

17. Кто из писателей XX в. создал эпическое произведение о «земле, любви и воле»?

- а) М. Горький «Жизнь Клима Самгина»
- б) А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»
- в) М. А. Булгаков «Белая гвардия»
- г) М. А. Шолохов «Тихий Дон»

18. Назовите поэта, являющегося футуристом.

- а) С. А. Есенин
- б) А. А. Блок
- в) В. В. Маяковский
- г) А. А. Ахматова

19. Какой эпизод является кульминацией поэмы А. А. Блока «Двенадцать»?

- а) убийство Катюхи Петрухой
- б) появление «товарища-попа»
- в) шествие красногвардейцев по улицам Петрограда
- г) встреча двенадцати с буржуем и псом на перекрестке

20. Назовите персонажа пьесы М. Горького «На дне», который говорит, что странник Лука подействовал, «как кислота на старую и грязную монету».

- а) Барон
- б) Сатин

в) Актёр

г) Настя

21. Укажите произведения М. Горького, которые могут быть отнесены к раннему (романтическому) периоду творчества писателя.

- а) «Жизнь Клима Самгина»
- б) «На дне»
- в) «Макар Чудра»
- г) «Васса Железнова»
- д) «Старуха Изергиль»

22. Героем какого произведения является Данко?

- а) А. И. Куприн «Гамбринус»
- б) И. А. Бунин «Качели»
- в) Л. Н. Андреев «Большой шлем»
- г) М. Горький «Старуха Изергиль»

23. Укажите, представителем какого литературного направления был

А. А. Блок?

- а) имажинизм
- б) классицизм
- в) акмеизм
- г) символизм

24. Укажите центральный образ ранней лирики А. А. Блока (первая книга «трилогии вочеловечения»).

- а) Незнакомка
- б) Снежная маска
- в) Прекрасная Дама
- г) Русь

25. Кому из русских поэтов принадлежат следующие строки?

*Мне голос был. Он звал утешно,
Он говорил: «Иди сюда,
Оставь свой край глухой и грешный,
Оставь Россию навсегда...»*

- а) М. И. Цветаева
- б) А. А. Блок
- в) З. Н. Гиппиус
- г) А. А. Ахматова

26. Укажите, кто из русских поэтов является автором поэтического цикла «Персидские мотивы».

- а) А. А. Блок
- б) С. А. Есенин
- в) М. И. Цветаева
- г) А. А. Ахматова

27. Русский футуризм был заметным явлением в искусстве. Как называлось это течение в литературе после революции 1917 г.?

- а) «Кузница»
- б) «Перевал»
- в) «ЛЕФ»
- г) «Серапионовы братья»

28. Расставьте в хронологическом порядке манифесты русских поэтов.

- а) «Пощечина общественному вкусу»
- б) «О причинах упадка и о новых течениях современной русской литературы»
- в) «Наследие символизма и акмеизм»
- г) «Русские символисты»

29. По предложенному портрету узнайте героя произведения М. А. Булгакова.

У портьеры, прислонившись к притолоке, стоял, заложив ногу за ногу, человек маленького роста и несимпатичной наружности. Волосы у него на голове росли жесткие, как бы кустами на выкорчеванном поле, а на лице был небритый пух. Лоб поражал своей малой вышиной... На шее у человека был повязан ядовито небесного цвета галстук с фальшивой рубиновой булавкой. Цвет этого галстука был настолько бросок, что..., закрывая утомленные глаза, Филипп Филиппович... видел пылающий факел с голубым венцом.

- а) Коровьев
- б) Шариков
- в) Азazelло
- г) Воланд

30. Укажите, где происходит действие романа М. А. Булгакова «Мистер и Маргарита».

- а) Ленинград
- б) Петроград
- в) Москва
- г) Ершалаим

31. Укажите, в чем общность пьес А. П. Чехова и М. Горького («Вишневый сад» и «На дне»).

- а) в пьесах схожие сюжеты
- б) в пьесах нет четко выраженного конфликта
- в) в пьесах используется общий жизненный материал
- г) в пьесах используется общая событийная схема

32. Многие персонажи пьесы М. Горького «На дне» в настоящем утратили свои имена. Кого из героев в прошлом звали Густав Дебиль?

- а) Клещ
- б) Актёр
- в) Барон
- г) Кривой Зоб

33. Укажите, с каким литературным течением XVIII- XIX вв. традиционно связывают символизм.

- а) классицизм
- б) реализм
- в) сентиментализм
- г) романтизм

34. В 1916 г. Блок написал стихотворение «Демон». У кого из русских поэтов можно встретить произведение с таким же названием?

- а) М. Ю. Лермонтов
- б) А. С. Пушкин
- в) В. В. Маяковский
- г) Н. А. Некрасов

35. Кому из русских поэтов принадлежат следующие строки?

*О доблестях, о подвигах, о славе
Я забывал на горестной земле,
Когда твое лицо в простой оправе
Передо мной сияло на столе.*

- а) И. Ф. Анненский
- б) С. А. Есенин
- в) Н. С. Гумилёв
- г) А. А. Блок

36. «Футуризм» - признанное название литературного течения. Русские футуристы называли себя еще и:

- а) авангардисты
- б) супрематисты
- в) «будетляне»
- г) «новые люди»

37. Укажите первоначальное название поэмы В. В. Маяковского «Облако в штанах».

- а) «Флейта-позвоночник»
- б) «Тринадцатый апостол»
- в) «Я»
- г) «Долой вашу любовь!»

38. Укажите, героем какого произведения является Пьер Скрипкин (Присыпкин).

- а) А. А. Блок «Двенадцать»

б) С. А. Есенин «Анна Онегина»

в) В. В. Маяковский «Клоп»

г) В. В. Маяковский «Баня»

39. Поэтов какого литературного течения объединял «Цех поэтов»?

а) футуризм

б) имажинизм

в) символизм

г) акмеизм

40. Расставьте в хронологическом порядке произведения русских писателей.

а) А. П. Чехов «Вишневый сад»

б) М. Горький «На дне»

в) М. А. Булгаков «Собачье сердце»

г) И. А. Бунин «Жизнь Арсеньева»

41. Пусть скорее грянет...-утверждает Горький в «Песне о Буревестнике» :

А) Выстрел; Б) Дождик; В) Марш; Г) Буря.

42. Маленькая трагедия А.С. Пушкина носит название:

А) «Тристан и Изольда»; Б) «Дельфин и Русалка»; В) «Моцарт и Сальери»; Г) «Маркс и Энгельс».

43. Известный сад в пьесе Чехова был:

А) Грушевый; Б) Вишневый; В) Сливовый; Г) Яблоневый.

44. Назовите профессию Евгения Базарова.

А) Доктор; Б) Пахарь; В) Учитель; Г) Продавец.

45. Матрена Тимофеевна – героиня поэмы Некрасова:

А) «Русские женщины»; Б) «Мороз, Красный нос»; В) «Коробейники»; Г) «Кому на Руси жить хорошо».

46. Как звали одну из героинь повести И.С. Тургенева:

А) Белый Бим, черное ухо; Б) Дикая собака Динго; В) Муму; Г) А.С.Одинцова

47. События русско-турецкой войны XIX века отражены Л.Толстым в произведении:

А) «Саратовские рассказы»; Б) «Севастопольские рассказы»; В) «Московские рассказы»; Г) «Петербургские рассказы».

48. Каково официальное звание А.С. Пушкина?

А) Камер-юнкер; Б) Штабс-капитан; В) Титулярный советник; Г) Мичман.

49. Какую из центральных улиц увековечил Гоголь в своем произведении:

А) Невский проспект; Б) Васильевский остров; В) Марьяна роща; Г) Тверская – Ямская.

50. Кого Н.А. Добролюбов назвал «лучом света в темном царстве»?

А) Варвару; Б) Катерину; В) Тихона; Г) Кулигина

51. Закончите поговорку: «Любишь кататься, люби и...»

А) Саночки возить; Б) За бензин платить; В) Машину мыть; Г) Катайся.

52. Один из этих героев не относится к героям поэмы Лермонтова «Песня о купце Калашникове»:

А) Кирибеевич; Б) Алена Дмитриевна; В) Иван Грозный; Г) Маша Миронова.

53. Любимая песня Пугачева, которая звучит в повести «Капитанская дочка»:

А) «Ой, цветет калина»; Б) «Не шуми, мати, зеленая дубравушка»; В) «Что стоишь, качаясь, тонкая рябина»; Г) «Черный ворон, что ты вьешься?».

54. Какой цвет наиболее часто использует Есенин в своих стихах:

А) Оранжевый; Б) Салатовый; В) Фиолетовый; Г) Голубой.

55. Какого животного не было в басне «Квартет» у Крылова?

А) Мартышка; Б) Медведь; В) Лиса; Г) Осел.

56. Как называется город в повести Салтыкова – Щедрина «История одного города»?

А) Умнов; Б) Дурнев; В) Весельев; Г) Глупов.

57. Статью «Темное царство» о пьесах Островского написал:

А) Ленин; Б) Белинский; В) Чернышевский; Г) Добролюбов.

58. Стихотворение Некрасова «Тройка» посвящено:

А) Полученной учеником оценке; Б) Скачущим лошадям; В) Любовному треугольнику; Г) Тяжелой судьбе русской женщины.

59. Фонвизина звали:

А) Александр Сергеевич; Б) Денис Иванович; В) Петр Алексеевич; Г) Хуан Педро.

60. А.С. Пушкин закончил учебное заведение:

А) Пажеский корпус; Б) Московский университет; В) Царскосельский лицей; Г) Кембриджский университет.

61. Кто свинье не товарищ - гласит поговорка?

А) Медведь; Б) Волк; В) Козел; Г) Гусь.

62. Какое стихотворение посвятил А.С. Пушкин А.П. Керн?

А) «Узник»; Б) «Я помню чудное мгновение...»; В) «Бесы»; Г) «Признание».

63. Одна из повестей Н.В. Гоголя называется:

А) «Ночь перед Рождеством»; Б) Утро стрелецкой казни»; В) Месяц в деревне»; Г) «С новым годом!».

64. Прозвище «Левша» герой произведения Лескова получил потому, что:

А) Не увидит правым глазом; Б) Лучше работает левой рукой; В) Не слышит правым ухом; Г) Хромает на левую ногу.

65. В повести Куприна «Поединок» речь идет о поединке...

А) двух хоккейных команд; Б) бродяг за кусок хлеба; В) двух разных партий; Г) двух офицеров.

66. Название глав в повести А.Н. Радищева «Путешествие из Петербурга в Москву» составляют:

А) названия народов, населяющих Россию; Б) имена начальников станций; В) названия дней недели; Г) Названия станций, которые проезжает герой.

67. Грибоедов писал: «В моей комедии 25 глупцов на одного здравомыслящего человека, и этот человек в

противоречии с обществом, его окружающим». Кого имел в виду писатель? А) Скалозуба; Б) Молчалина; В) Чацкого; Г) Софью.

68. «Над кем смеетесь ? Над собой

смеетесь!»- звучит в одной из известных русских комедий.

А) «Вишневый сад»; Б) «Недоросль; В) «Ревизор»; Г) «Горе от ума».

69. Черевички дарит кузнецу Вакуле одна из русских цариц:

А) Анна Иоановна; Б) Елизавета Петровна; В) Анна Леопольдовна; Г) Екатерина Вторая.

70. Кому принадлежат эти стихи о Гоголе:

*«Но нет пощады у судьбы
Тому, чей благородный гений
Стал обличителем толпы,
Ее страстей и заблуждений»*

А) Жуковский; Б) Некрасов; В) Блок; Г) Тютчев.

71. Произведение М. Горького называется:

А) «Песня о купце Калашникове»; Б) «Песня о Родине»; В) «Песня о Соколе»; Г) «Песнь о вещем Олеге».

72. Где разворачивается действие пьесы «Вишневый сад»?

А) в провинциальном городе; Б) в Москве; В) в имении Раневской; Г) в детском саду.

73. Какое странное предприятие Чичикова привело в совершенное недоумение почти весь город?

А) ссора с Ноздревым; Б) посещение Плюшкина; В) покупка мертвых душ; Г) интерес к губернаторской дочке.

74. Ангел в рассказе «Ангелочек» А. Андреева был сделан из:

А) дерева; Б) пластилина; В) золота; Г) воска;

75. Именно он возглавляет красноармейцев в поэме Блока «Двенадцать». «В белом венчике из роз впереди...»

А) Дед мороз; Б) Иисус Христос; В) Красный нос; Г) с дровами воз.

76. Одного из этих героев нет в драме Островского «Гроза»:

А) Дикой; Б) Тихон; В) Кулигин; Г) Гриша Добросклонов.

77. В повести Гоголя «Ночь перед Рождеством» черт совершил ужасный проступок:
А) украл месяц; Б) громко ругался на улице;
В) поджег сельский клуб; Г) спрятал новогодние подарки.

78. Один из этих авторов не писал произведения «Памятник»:
А) Пушкин; Б) Лермонтов; В) Державин; Г) Ломоносов.

79. Кто из них так и не встретился крестьянам в поэме Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» ?
А) Царь; Б) Поп; В) Помещик; Г) Крестьянка.

80. Какое погодное явление вынесено в название пьесы Островского:
А) Буря; Б) Метель; В) Буря; Г) Гроза.

81. М.Ю. Лермонтов в своем стихотворении пишет : «И скучно, и грустно, и некому...»
А) руку подать; Б) шею сломать; В) денег занять; Г) куртку продать.

82. Главными героями пьесы Островского «Бесприданница» являются:
А) Крестьяне; Б) Бедные учителя; В) Купцы; Г) полицейские.

83. Роман «Евгений Онегин» заканчивается:
А) смертью Онегина; Б) свадьбой Онегина;
В) разговором Онегина с Татьяной; Г) арестом Онегина;

84. «Не человек – змея»,- именно так высказывается Софья, героиня комедии «Горе от ума» об одном из героев:
А) о Скалозубе; Б) о Фамусове; В) о Чацком; Г) о Молчалине.

85. Продолжите стихотворение А.С. Пушкина «...выпьем с горя... Где же ...?»
А) нянька; Б) кружка; В) песня; Г) пища.

86. Роман Тургенева называется:
А) «Отцы и дети»; Б) «Мать»; В) «Брат-2»; Г) «Дочки-матери».

87. В творчестве Шекспира большое место уделено этому жанру лирики:
А) Ода; Б) Сонет; В) Эпиграмма; Г) Поэма;

88. Как решается конфликт между Ленским и Онегиным?
А) через суд; Б) на дуэли; В) любовно; Г) путем выплаты компенсации.

89. Как погибает Мармеладов, герой «Преступления и наказания»?
А) убит в пьяной драке; Б) задушен ворами;
В) умер во сне; Г) попал под копыта лошади.

90. Именно в этой части романа «Герой нашего времени» встретился Печорину слепой мальчик:
А) «Бэла»; Б) Фаталист; В) «Княжна Мэри»; Г) «Тамань».

91. Настоящее имя одного из зарубежных писателей Анри Бейль. Каков его псевдоним?
А) Шекспир; Б) Стендаль; В) Байрон; Г) Гофман.

92. Аристотель связывает возникновение древнегреческого театра с самым большим народным праздником в Греции:
А) Олимпийские игры; Б) Новогодние праздники; В) Победа над Спартой; Г) В честь бога вина и виноградарства – Диониса.

93. Одну из героинь романа «Герой нашего времени» автор оставляет без имени, а Печорин зовет ее красиво и загадочно:
А) Ундина; Б) Королева; В) Волшебница; Г) Русалочка.

94. За что убита Катька, героиня поэмы Блока «Двенадцать»?
А) за деньги; Б) за измену; В) за наглость; Д) убита по ошибке.

95. Каков исход дуэли между Павлом Петровичем и Базаровым («Отцы и дети»)?
А) убит Базаров; Б) ранен Павел Петрович; В) ранен Базаров; Г) убит Павел Петрович.

96. Именно этот университет закончил Ленский, герой романа Пушкина «Евгений Онегин»:
А) Геттингеский; Б) Московский; В) Петербургский; Г) Сорбонну.

97. У сестрицы Аленушки всегда братец:
А) Иванушка; Б) Петрушка; В) Емеля; Г) Пахом.

98. Продолжите фразу из «Горе от ума»: «В деревню, в глушь, в...»

А) Саратов; Б) Петербург; В) Москву; Г) Париж.

99. Какое явление природы испугало армию князя Игоря в «Слове о полку Игореве»?

А) землетрясение; Б) затмение солнца; В) извержение вулкана; Г) цунами.

100. Именно так называется страшное божество, требующее человеческих жертв в произведении Куприна:

А) Суламифь; Б) Молох; В) Демон; Г) Гамбринус.

Ответы:

1 - б	35 - г	69 - г
2 - г	36 - в	70 - б
3 - в	37 - б	71 - в
4 - в	38 - в	72 - в
5 - в	39 - г	73 - в
6 - в	40 - б, а, в, г	74 - г
7 - а	41 - г	75 - б
8 - б	42 - в	76 - г
9 - г	43 - б	77 - а
10 - б	44 - а	78 - б
11 - в	45 - г	79 - а
12 - б	46 - г	80 - г
13 - б	47 - а	81 - а
14 - г	48 - в	82 - в
15 - в	49 - а	83 - в
16 - а	50 - б	84 - в
17 - г	51 - а	85 - б
18 - в	52 - г	86 - а
19 - а	53 - б	87 - б
20 - б	54 - г	88 - б
21 - в, д	55 - в	89 - г
22 - г	56 - г	90 - г
23 - г	57 - г	91 - б
24 - в	58 - г	92 - г
25 - г	59 - б	93 - а
26 - б	60 - в	94 - д
27 - в	61 - г	95 - б
28 - б, г, а, в	62 - б	96 - б
29 - б	63 - а	97 - а
30 - в, г	64 - б	98 - а
31 - б	65 - г	99 - б
32 - в	66 - г	100 - б
33 - г	67 - в	
34 - а	68 - в	

Часть В

1. Прочитайте приведенный ниже фрагмент текста и выполните задания В-1 – В-9;

На пологом песчаном левобережье, над Доном, лежит станица Вешенская, старейшая из верховых донских станиц, перенесенная с места разоренной при Петре I Чигонацкой станицы, переименованная в Вешенскую. Вехой была когда-то по большому водному пути Воронеж – Азов. Против станицы выгибается Дон кобаржиной татарского сагайдака, будто заворачивает вправо, и возле хутора Базки вновь величаво прямится, несет зеленоватые, просвечивающие голубизной воды мимо меловых отрогов правобережных гор, мимо сплошных с правой стороны хуторов, мимо редких с левой стороны станиц до моря, до синего Азовского.

Вешенская – вся в засыпи желтых песков. Невеселая, плешивая без садов станица. На площади – старый, посеревший от времени собор, шесть улиц разложены вдоль по течению Дона. Там, где Дон, выгибаясь, уходит от станицы к Базкам, рукавом в заросли тополей отходит озеро, шириной с Дон в мелководье. В конце озера кончается и станица. На маленькой площади, заросшей иглисто-золотой колючкою, – вторая церковь, зеленые купола, зеленая крыша, – под цвет зеленим разросшихся по ту сторону озера тополей.

А на север за станицей – шафранный разлив песков, чахлая посадка сосняка, енды, налитые розовой, от красноглинной почвы, водой. И в песчаном половодье, в далекой россыпи зернистых песков – редкие острова хуторов, левад, рыжеющая щетина талов.

На площади, против старой церкви, в декабрьское воскресенье – черная полутысячная толпа молодых казаков со всех хуторов станицы. В церкви отходила обедня, зазвонили к «Достойно». Старший урядник – бравый престарелый казак с нашивками за сверхсрочную службу – скомандовал «строиться». Гомонившая толпа растеклась и выстроилась в две длинные неровные шеренги. По рядам забегали урядники, выравнивая волнисто-изломанные шеренги.

– Ряды-ы-ы, – затянул урядник и, сделав рукой неопределенный жест, кинул: – Вздвой!..

В ограду прошел атаман, одетый по форме, в новенькой офицерской шинели, в перзвоне шпор, следом за ним – военный пристав.

Григорий Мелехов стоял рядом с Коршуновым Митькой, переговариваясь вполголоса.

– Сапог ногу жмет, терпения нету, – жаловался Митька.

– Терпи, атаманом будешь.

– Зараз поведут.

Словно в подтверждение, старший урядник, пятясь, крутнулся на каблуках.

– На прэ-э-во!

«Гук-гук», – четко сделали пятьсот пар обутих ног.

– Левое плечо вперед, ша-гомарш!

Колонна врезалась в распахнутую калитку церковной ограды, замелькали сдернутые с голов папахи, до самого купола налилась церковь стуком шагов.

Григорий стоял, не вслушиваясь в слова присяги, которую читал священник. Вглядывался в лицо Митьки; тот морщился от боли и переставлял скованную сапогом ногу. Поднятая рука Григория затекала, в уме вразброд шла угарная возня мыслей. Подходил под

крест и, целуя обслонявленное многими ртами влажное серебро, думал об Аксинье, о жене. Как вспышка зигзагистой молнии, перерезало мысли короткое воспоминание: лес, бурные стволы деревьев в белом пышном уборе, как в нарядной серебряной шлее; влажный, горячий блеск черных, из-под пухового платка Аксиньиных глаз...

М.А. Шолохов. «Тихий Дон».

Ответом к заданиям В-1 – В-9 является слово или словосочетание, или последовательность цифр.

В-1. Как в литературоведении называют описание, открывающее данный фрагмент романа «Тихий Дон»?

В-2. Укажите средство иносказательной выразительности, образованное по принципу сходства, с помощью которого автор создает поэтический образ родной природы: «И в **песчаном половодье**, в далекой россыпи зернистых песков – редкие **острова хуторов**, левад, рыжеющая **щетина талов**».

В-3. Как называется средство характеристики персонажей, строящееся на описании внешности: «Старший урядник – бравый престарелый казак с нашивками за сверхсрочную службу»? Приведите еще один пример данного средства.

В-4. Как называются слова, которые Шолохов использует в тексте романа для передачи особенностей местного говора: «зараз», «ендовы», «зеленя» и др.?

В-5. К какому роду литературы относится произведение М.А. Шолохова «Тихий Дон»?

В-6. Установите соответствие между тремя персонажами романа и их дальнейшей судьбой. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Персонажи: дальнейшая судьба:

а) Аксинья **б)** Наталья **в)** Дарья

1. Выходит замуж за Мишку Кошевого

2. Умирает от потери крови после аборта

3. Уходит с любимым из хутора на Кубань и по дороге гибнет от шальной пули патруля.

4. Покончила жизнь самоубийством, утонула

Ответ запишите цифрами без пробелов, запятых и других дополнительных символов
А Б В

В-7. Установите последовательность событий, изображенный в романе. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Событие романа, его последовательность

а) Принятие воинской присяги Григорием, уход на службу

б) Свадьба Григория **2**

в) Связь Григория с Аксиньей, женой соседа Астахова

Ответ запишите цифрами без пробелов, запятых и других дополнительных символов

Выполняя задания В – 8 и В – 9 дайте связный ответ на вопрос в объёме 5–10 предложений.

Опираясь на позицию автора, при необходимости раскройте собственное видение проблемы.

Выполняя задание В – 9, приведите не менее двух позиций сопоставления

(позицией сопоставления считается указание автора и названия

художественного произведения с обязательным обоснованием Вашего выбора).

Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

В – 8. Почему, принимая воинскую присягу, Григорий думает не о воинском долге, а о семье? Какое развитие эта тема получает в романе?

В – 9. В каких литературных произведениях судьбы героев развиваются на фоне масштабных исторических событий?

2. Прочитайте приведенный ниже фрагмент текста и выполните задания В-1 – В-9.

Нет, и не под чуждым небосводом,
И не под защитой чуждых крыл, –
Я была тогда с моим народом,
Там, где мой народ, к несчастью, был.
1961

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

В страшные годы ежовщины я провела семнадцать месяцев в тюремных очередях в

Ленинграде. Как-то раз кто-то «опознал» меня. Тогда стоящая за мной женщина с

голубыми губами, которая, конечно, никогда в жизни не слыхала моего имени, очнулась от

свойственного нам всем оцепенения и спросила меня на ухо (там все говорили шепотом):

– А это вы можете описать?

И я сказала:

– Могу.

Тогда что-то вроде улыбки скользнуло по тому, что некогда было ее лицом.

1 апреля 1957

Ленинград

ПОСВЯЩЕНИЕ

Перед этим горем гнутся горы,

Не течет великая река,

Но крепки тюремные затворы,

А за ними «каторжные норы»

И смертельная тоска.

Для кого-то веет ветер свежий,

Для кого-то нежится закат –

Мы не знаем, мы повсюду те же,

Слышим лишь ключей постылый скрежет

Да шаги тяжелые солдат.

Подымались как к обедне ранней.

По столице одичалой шли,

Там встречались, мертвых бездыханней,

Солнце ниже и Нева туманней,

А надежда все поет вдали.

Приговор. И сразу слезы хлынут,

Ото всех уже отделена,

Словно с болью жизнь из сердца вынут,

Словно грубо навзничь опрокинут,

Но идет... шатается... одна...

Где теперь невольные подруги

Двух моих осатанелых лет?

Что им чудится в сибирской вьюге,

Что мерещится им в лунном круге?

Им я шлю прощальный мой привет.

Март 1940г.

А.А. Ахматова. «Реквием»

Ответом к заданиям В-1 – В-7 является слово или словосочетание

или последовательность цифр

В-1. Укажите название авангардистского течения в поэзии начала XX века, оказавшего влияние на творчество А.А. Ахматовой.

В-2. Тексту поэмы предшествует цитата, выражающая основную идею произведения. Как называется этот элемент композиции произведения?

В-3. К какому средству художественной изобразительности прибегает Ахматова, чтобы показать масштаб трагедии: «Перед этим горем гнутся горы, // Не течет великая река»?

В-4. «Смертельная тоска», «по столице одичалой», «осатанелых лет» – какой троп использует автор?

В-5. Укажите название фигуры речи, состоящей в повторе начала стихотворной строки:

Для кого-то веет ветер свежий,

Для кого-то нежится закат.

В-6. Из приведенного ниже перечня выберите три названия художественных средств и приемов, использованных автором в выделенном фрагменте (цифры укажите в порядке возрастания).

1. Анафора

2. Олицетворение

3. Гипербола

4. Инверсия
5. Метонимия

Ответ запишите цифрами без пробелов, запятых и других дополнительных символов
А Б В

В-7. Определите стихотворный размер «Посвящения».

Выполняя задания В – 8 и В – 9 дайте связный ответ на вопрос в объёме 5 предложений.

Опираясь на позицию автора, при необходимости раскройте собственное видение проблемы.

Ответы записывайте чётко и разборчиво, соблюдая нормы речи.

В – 8. Какие средства художественной изобразительности помогают понять авторскую точку зрения на события, изображенные в поэме?

В – 9. В данном произведении отражена эпоха массовых репрессий в нашей стране; как автор характеризует это время? Кто еще из писателей отразил эту трагическую страницу нашей истории.

Прочитайте приведенный ниже фрагмент текста М.Горького и выполните задания.

Подвал, похожий на пещеру. Потолок — тяжелые, каменные своды, закопченные, с обвалившейся штукатуркой. Свет — от зрителя и, сверху вниз, — из квадратного окна с правой стороны. Правый угол занят отгороженной тонкими переборками комнатой Пепла, около двери в эту комнату — нары Бубнова. В левом углу — большая русская печь; в левой — каменной — стене — дверь в кухню, где живут Квашня, Барон, Настя. Между печью и дверью у стены — широкая кровать, закрытая грязным ситцевым пологом. Везде по стенам — нары. На переднем плане у левой стены — обрубок дерева с тисками и маленькой наковальней, прикрепленными к нему, и другой, пониже первого. На последнем, перед наковальней, сидит Клещ, примеривая ключи к старым замкам. У ног его — две большие связки разных ключей, надетых на кольца из проволоки, исковерканный самовар из жести, молоток, подпилки. Посредине ночлежки — большой стол, две скамьи, табурет, все — некрашеное и грязное. За столом, у самовара, К в а ш н я хозяйничает, Б а р о н жуёт черный хлеб и Н а с т я , на табурете, читает, облокотясь на стол, растрепанную книжку. На постели, закрытая пологом, кашляет А н н а . Б у б н о в , сидя на нарах, примеряет на болванке для шапок, зажатой в коленях, старые, распоротые брюки, соображая, как нужно кроить. Около него — изодранная картонка из-под шляпы — для козырьков, куски клеенки, тряпье. С а т и н только что проснулся, лежит на нарах и — рычит. На печке, невидимый, возится и кашляет А к т е р .

М. Горький «На дне»

В 1. К какой жанровой разновидности можно отнести пьесу «На дне»?

В 2. Какое место занимает этот фрагмент в произведении?

В 3. Кому или чему Горький бросает своим произведением «На дне» главное обвинение?

В 4. Какой персонаж пьесы «На дне» вступает в философский спор с Лукой, утверждая, что не надо унижать человека жалостью?

В 5. К кому из обитателей ночлежки обращён совет Луки: *«Ты... лечись! от пьянства нынче лечат... Бесплатно, браток, лечат...»*?

В 6. Что такое ремарки?

В 7. В каком году была написана пьеса «На дне»?

В 8. В каком городе родился Алеша Пешков?

В 9. Какое образование получил М. Горький?

В 10. Как отнесся Горький к Октябрьской революции?

В 11. Первое печатное произведение А.М. Пешкова (тогда же впервые был использован псевдоним)?

В 12. Из какого произведения М. Горького взяты строчки: *«Я славно пожил!.. Я знаю счастье!.. Я храбро бился!.. Я видел небо...»*?

В 13. Укажите, какой новый тип героя ввёл М. Горький в своих произведениях?

В 14. Какие произведения имеют «кольцевую композицию»?

Ответы:

1. В-1. пейзаж
В-2. метафора
В-3. портрет
В-4. диалектные
В-5. эпос
В-6. 3, 2, 4
В-7. 3, 2, 1

2. В-1. акмеизм
В-2. эпитафия
В-3. гиперболы
В-4. эпитет
В-5. анафора
В-6. 1, 3, 4
В-7. Хорей

3. В1- социально-философская драма;
В 2- Играет роль главного эпизода;
В 3- Социальному устройству общества
В 4- Сатин
В 5- к Актёру.
В 6- авторские замечания в драматическом
произведении;
В 7-1896
В8- в Нижнем Новгороде
В9- закончил ремесленное училище;
В10- он слышал в ней страшный рев
В11-«Макар Чудра»
В12-«Песня о Соколе»;
В13- босяк
В14-«Старуха Изергиль» , «Макар Чудра»

Часть С

1. Сочинение по литературе 50-80-х годов.

Темы:

1. Образ «тихой родины» в лирике Н. Рубцова.
2. Человек и природа в рассказе В. Астафьева «Царь-рыба» и повести Э. Хемингуэя «Старик и море».
3. Вечное и преходящее в повести В. Распутина «Прощание с Матёрой».
4. Изображение народного характера в прозе А. Солженицына («Один день Ивана Денисовича», «Матрёнин двор»).

2. Текст заданий

Сочинение по литературе 20-х годов.

Темы:

1. Народ и революция в произведениях И. Шмелёва «Солнце мёртвых» и А. Фадеева «Разгром».
2. Особенности гуманистического пафоса в литературе 20-х годов.
3. Автор и повествователь в рассказах Бабея «Конармия».
4. Личность и государство в романе Замятина «Мы».
5. Изображение «маленького человека» в рассказах Зощенко и в повестях Гоголя.

3. Текст заданий

Сочинение по творчеству поэтов Серебряного века.

Тема:

Интерпретация стихотворения поэта Серебряного века.

Условия выполнения заданий:

Писать сочинение, используя план анализа стихотворения.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	100
В	74
С	20
Итого (макс. баллы)	194

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
166-194	5
134-165	4
96-133	3
Менее 95 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.03 История**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 1 ЛР 5 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 3.3 ПК 5.2	<u>Уметь:</u> - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	<u>Знать:</u> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в. в); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-в начале XXIв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение международных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

3. Тестовые задания

Часть А

1. «Битву народов» под Лейпцигом возглавил:

- а) Наполеон
- б) Александр Первый**
- в) Кутузов
- г) Суворов

2. «Золотой» женский век правления в России:

- а) 17 век
- б) 18 век**
- в) 19 век
- г) 20 век 3.

3. Азовские походы Петра Первого были направлены против:

- а) Турции**
- б) Греции
- в) Византии
- г) Польши

4. Битва на реке Калка

- а) 1240
- б) 1242
- в) 1223**
- г) 1389

5. Борис Годунов правил:

- а) 1598-1613
- б) 1598-1605**
- в) 1600-1601
- г) 1505-1507

6. В каком году был заключен Ништадский мирный договор России со Швецией

- а) 1714
- б) 1720
- в) 1721**
- г) 1799

7. В каком году была установлена династия Романовых?

- а) 1613**
- б) 1612
- в) 1598
- г) 1599

8. В каком году начал править Борис Годунов?

- а) 1613
- б) 1612
- в) 1598**
- г) 1599

9. В каком году произошел раскол партии РСДРП?

- а) раскола не было
- б) I съезд РСДРП 1898 г.
- в) II съезд РСДРП 1903 г.**
- г) XX съезд КПСС 1956 г.

10. Венский конгресс состоялся:

- а) 1810
- б) 1814**

в) 1816

г) 1818

11. Виды ренты:

а) повоз и полюдые

б) государственные и местные

в) местные и федеральные

г) сельскохозяйственные и промышленные

12. Во главе древнерусского государства находился:

а) князь

б) боярская дума

в) великий князь

г) воеводы

13. Восстание в Астрахани происходило:

а) 1705-1706

б) 1706-1707

в) 1707-1708

г) 1708-1709

14. Восстание декабристов было направлено против:

а) Александра Первого

б) Константина

в) Николая Первого

г) Александра Второго

15. Восстание декабристов:

а) одержало победу

б) потерпело поражение

в) не имело результатов

г) завершилось подписанием мирного договора

16. СЭВ объединил

а) капиталистические государства

б) социалистические государства

в) развивающиеся государства

г) государства третьего мира

17. Восстание Ивана Болотникова проходило:

а) 1606-1607

б) 1605-1606

в) 1600-1601

г) 1500-1502

18. Высший подъем революции пришелся:

а) осень-зима 1905

б) весна-лето 1905

в) январь-февраль 1905

г) октябрь-ноябрь 1906

19. Выходцы из Европы и Азии, смешавшиеся с местным населением, это:

А) индоевропейцы

Б) восточные славяне

В) европейцы

Г) южные славяне

20. Где был подписан мирный договор между Россией и Японией?

А) Москва

Б) Порт-Смут

В) Курилы

Г) Китай

- 21. Главная политическая сила восстания на Дону 1707-1708 гг.:**
А) казаки
Б) бояре
В) купечество
Г) крестьянство
- 22. Главной политической силой Владимиро-Суздальского княжества были:**
А) князь
Б) бояре
В) купечество
Г) воеводы
- 23. Главной политической силой новгородского княжества были:**
А) князь
Б) бояре
В) купечество
Г) воеводы
- 24. Главным центром феодальной раздробленности на Руси было:**
А) Киевское и Волынское княжество
Б) Владимиро-Суздальское княжество
В) Московское, Киевское, Рязанское княжества
Г) Владимировское, Смоленское княжество
- 25. Государственное учреждение по контролю деятельности церкви это:** А) Сенат
Б) Синод
В) коллегия
Г) министерство
- 26. Государство Золотая орда основал:**
А) Ахмет-хан
Б) Мамай
В) Батый
Г) Чингиз-хан
- 27. Гражданская война - это:**
А) война внутри государства между его гражданами за власть
Б) война внутри государства между его гражданами за территории
В) иностранная военная интервенция
Д) мировая война
- 28. Границей расселения восточных славян на востоке было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты
В) устье реки Днестр
Г) Междуречье Оки и Волги
- 29. Границей расселения восточных славян на западе было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты
В) устье реки Днестр
Г) Междуречье Оки и Волги
- 30. Границей расселения восточных славян на севере было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты
В) устье реки Днестр
Г) Междуречье Оки и Волги
- 31. Границей расселения восточных славян на юге было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты

- В) устье реки Днестр**
Г) Междуречье Оки и Волги
- 32. Дата Северной Войны:**
А) 1700-1721
Б) 1612-1613
В) 1700-1720
Г) 1700-1723
- 33. Дата стояния на реке Угра?**
А) 1480
Б) 1380
В) 1242
Г) 1234
- 34. Дата азовских походов Петра Первого**
А) 1696, 1697
Б) 1695, 1696
В) 1697, 1699
Г) 1687, 1699
- 35. Дата крещения Руси:**
А) 898
Б) 988
В) 968
Г) 978
- 36. Дата Прутского похода:**
А) 1709
Б) 1710
В) 1711
Г) 1712
- 37. Единое русское централизованное государство было создано в:**
А) 13 в
Б) 14 в
В) 15 в
Г) 16 в
- 38. Заграничный поход для русских войск завершился:**
А) 18.03. 1814
Б) 10.12. 1825
В) 14.12. 1861
Г) 10.12. 1910
- 39. Интервенция - это**
А) война внутри государства между его гражданами за власть
Б) война внутри государства между его гражданами за территории
В) введение экономических санкций
Г) военное вмешательство и вторжение иностранных государств в дела суверенного государства законной власти и захвата территорий
- 40. К какому морю хотел добиться выхода Петр Первый, начиная Северную войну?**
А) Красное
Б) Балтийское
В) Черное
Г) Азовское
- 41. Какие народы входили в группу западных славян?**
А) русские, украинцы, белорусы
Б) поляки, болгары, чехи
В) сербы, словаки, хорваты, словенцы

Г) сербы, словаки, хорваты

42. Какие народы входили в группу южных славян?

А) русские, украинцы, белорусы

Б) поляки, болгары, чехи

В) сербы, словаки, хорваты, словенцы

Г) сербы, словаки, хорваты

43. Каков главный фактор становления государственных в России?

А) социально-экономический

Б) внешнеполитический

В) экономический

Г) военный

44. Какой город возвысился как столица русского государства в результате монголо-татарского ига?

А) Москва

Б) Киев

В) Новгород

Г) Тверь

45. Какой князь одержал победу над Хазарией

А) Олег

Б) Игорь

В) Рюрик

Г) Святослав

46. Когда Новгородское княжество присоединилось к Московскому?

А) 1485

Б) 1380

В) 1567

Г) 1678

47. Когда проходило празднование тысячелетия крещение Руси?

А) 1898

Б) 1988

В) 1968

Г) 1978

48. Конституционная монархия это:

А) власть монарха, ограниченная парламентом и конституцией

Б) власть монарха, не ограниченная парламентом и конституцией

В) демократия

Г) олигархия

49. Крестьяне - общинники делятся на группы

А) свободные и лично - зависимые

Б) крепостные и свободные

В) подвластные и государственные

Г) княжеские и государственные

50. Крестьянская война под руководством Емельяна Пугачева проходило в:

А) 1700-1721

Б) 1773-1775

В) 1705-1706

Г) 1710-1711

51. Крестьянская война под руководством Емельяна Пугачева проходила в период правления:

А) Екатерины Первой

Б) Петра Первого

В) Екатерины Второй

Г) Александра Первого

52. Крупные вотчинники, получавшие ренту (доход с земли) - это:

А) феодалы

Б) крестьяне

В) дружина князя

Г) купцы

53. Кто из русских князей ввел христианство на Руси?

А) Владимир

Б) Игорь

В) Олег

Г) Дмитрий

54. Кто из первых русских князей основал Киевскую Русь?

А) Рюрик

Б) Мономах

В) Олег

Г) Игорь

55. Кто объединил 15 племен восточных славян в государство Новгородская Русь?

А) Рюрик

Б) Мономах

В) Олег

Г) Игорь

56. Кто являлся автором Норманнской теории?

А) Миллер, Шлецер, Байер

Б) Байер

В) Шлецер, Миллер

Г) Миллер

57. Кто являлся лидером большевиков?

А) Ленин

Б) Зиновьев

В) Чхеидзе

Г) Сталин

58. Купцы какой гильдии относились к податному населению России?

А) 1й гильдии

Б) 1й -2й гильдий

В) 3й гильдии

Г) любые

59. Лжедмитрий Первый правил:

А) 1598-1613

Б) 1605-1606

В) 1600-1601

Г) 1505-1507

60. Монголо-татарское иго закончилось для России:

А) 1380

Б) 1280

В) 1480

Г) 1580

61. Назвать дату завоеваний монголо-татарами Руси

А) 1217

Б) 1218

В) 1222

Г) 1236-1242

62. Назвать имя великого князя, создавшего Новгородскую Русь

- А) Олег
- Б) Игорь
- В) Рюрик**
- Г) Святослав

63. Назвать период становления первого русского государство

- А) 7-9 вв**
- Б) 9-11
- В) 11-12
- Г) 12-14

64. Народное ополчение по освобождению от польской интервенции было возглавлено:

- А) Иваном Сусанином
- Б) Мининым и Пожарским**
- В) Михаилом Романовым
- Г) Василием Шуйским

65. Новую царскую династию Романовых начал:

- А) Александр
- Б) Петр
- В) Михаил**
- Г) Николай

66. Обезд князем с дружиной подвластных земель с целью сбора налогов - это

- А) повоз
- Б) полюдье**
- В) налоги
- Г) военный поход

67. Опричина Ивана Грозного - это:

- А) политика по укреплению единоличной власти**
- Б) военная реформа
- В) мероприятия для ликвидации местной княжеской власти
- Г) церковная реформа

68. Период феодальной раздробленности на Руси

- А) 15-16 вв
- Б) 13-14 вв
- В) 11-12 вв
- Г) 12-13 вв**

70. Петр Первый впервые для России создал:

- А) парламент России
- Б) армию и флот**
- В) судебную систему
- Г) систему исполнительной власти

71. Победа русского войска на Куликовском поле под руководством:

- А) Дмитрия Донского**
- Б) Александра Невского
- В) Владимира Мономаха
- Г) Ивана Третьего

72. После смерти Петра Первого Россию возглавил:

- А) Петр Второй
- Б) Николай Первый
- В) Екатерина Первая**
- Г) Елизавета

73. Правительство в первом социалистическом государстве называлось:

- А) ЦК КПСС**

Б) ВРК

В) СНК

Г) ПАРЛАМЕНТ

74. Россия к концу 19 века находилась на стадий:

А) перехода к феодализму

Б) перехода к капитализму

В) перехода к империализму

Г) перехода к социализму

75. Россия после войны с Францией получила:

А) Германию

Б) часть Франции

В) восточную Пруссию

Г) часть Польши с Варшавой

76. Россия присоединилась Финляндию в:

А) 1812-1813

Б) 1800-1801

В) 1808-1809

Г) 1807-1808

77. Салават Юлаев был сподвижником:

А) Ивана Болотникова

Б) Степена Разина

В) Емельяна Пугачева

Г) Чики Зарубина

78. Самодержавие - это:

А) власть монарха, ограниченная парламентом и конституцией

Б) олигархия

В) демократия

Г) сосредоточение законодательной, исполнительной и судебной власти в руках монарха

79. Северная война закончилась для России

А) победой

Б) поражением

В) подписанием мирного договора

Г) потерей территорий

80. Сражение у мыса Гангут:

А) 1711

Б) 1714

В) 1718

Г) 1721

81. Сражения у острова Гренгам:

А) 1711

Б) 1714

В) 1720

Г) 1721

82. Укажите дату Полтавской битвы

А) 1696

Б) 1695

В) 1724

Г) 1709

83. Укажите дату Бородинского сражения:

А) 26.08.1812

Б) 12.06.1812

В) 01.09.1812

Г) 18.12.1896

84. Укажите дату восстания декабристов:

А) 14.12.1825

Б) 12.12.1812

В) 01.09.1825

Г) 01.12.1826

85. Первая конституция СССР была принята

А) 1922 г.

Б) 1924г.

В) 1925г.

Часть В

1.Документы,составлявшие в ходе крестьянской реформы 1861г.,в которых определялись отношения помещиков с временнообязанными крестьянами ,назывались

ОТВЕТ: жалованные грамоты

2.Впишите название _____ - единственная транспортная магистраль, которая связывала в 1941-1943 г. блокадный Ленинград со страной.

ОТВЕТ: Ладожское озеро

3.Впишите пропущенное слово.

Ханская грамота, дававшая право на великое княжение на Руси., называлось _____

ОТВЕТ: ярлык.

4. Впишите название _____ первое в мире социалистическое государство

ОТВЕТ: СССР

5.Прочтите отрывок из документа (1917г.) и напишите название описанной в нем меры.

"...Заводы, рудники, весь живой и неживой инвентарь... и вообще все имущество, в чем бы оно ни состояло и где бы оно ни находилось, в России или за границей, принадлежащие Русско-бельгийскому металлургическому обществу... объявить собственностью Российской Республики"

Ответ: **национализация**

6. Впишите фамилию _____ - первый президент Советского союза

Ответ: **Горбачев М.С.**

7.Прочтите отрывок из открытого письма руководителю

СССР и напишите фамилию автора этого письма.

"...Военные действия в Афганистане продолжаются уже семь месяцев.

Погибли и искалечены тысячи советских людей и десятки тысяч афганцев...

Внутри СССР усиливается разорительная сверхмилитаризация страны (особенно губительная в условиях экономических трудностей). В экономических и социальных областях усиливается опасная роль "репрессивных органов", которые могут выйти из-под контроля".

Ответ: **Сахаров**

8.Прочтите отрывок из труда современного историка и напишите название битвы, о которой идет речь.

"...Битва началась на рассвете. Немалая заслуга в разгроме шведов принадлежала Меншикову. Это он лишил шведского короля одного из важнейших преимуществ-внезапности атаки и своевременно известил царя о начале движения неприятеля на русский лагерь...

Действительность опрокинула планы короля, и сражение протекало не в соответствии с его волей, а по воле Петра... Началось генеральное сражение, шведы ввели в бой все свои силы. Кавалеристы Меншикова вновь одержали верх над шведской конницей, обратив ее в бегство.

Судьба генеральной баталии была решена за два с половиной часа...

Началось бегство неприятеля"

Ответ: **Полтавская битва**

9.Установите соответствие между фамилиями общественных деятелей XIX в. и их принадлежностью к течениям общественной мысли.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ОБЩЕСТВЕННЫЕ
ДЕЯТЕЛИ**

**ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ТЕЧЕНИЯМ
ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ**

А) П.И.Пестель

1) Декабрист

б) М.А.Бакунин

2) Социал-демократ

в) В.И.Ленин

3) анархист

Ответ: **А1, Б3, В2**

10. Прочтите отрывок из послания императора середины XIX в. и укажите императора, который возглавлял страну в этот период.

"Истреблением турецкой эскадры при Синопе вы украсили летопись русского флота новою победою, которая навсегда останется памятной в морской истории. Статут военного ордена св. Великого и победоносного Георгия указывает награду за ваш подвиг. Исполняя с истинною радостью постановление статута, жалуем вас кавалером ордена св. Георгия 2-й степени большого креста, пребывая к вас императорскою милостью нашею благосклонны.»

Ответ: **Николай Первый**

11. Прочтите отрывок из сочинения историка и напишите название охарактеризованной им политики.

"Совнарком принял ряд декретов, фактически хоронивших денежную систему. Отменялась оплата населением продовольствия, предметов широкого потребления, топлива, медикаментов, транспорта и других услуг. В стране, только-только начавшей сносно кормиться, но еще замерзающей и вконец обносившейся, - все бесплатно".

Ответ: **военный коммунизм**

12. Прочтите отрывок из доклада Президиума ЦК КПСС на Пленуме ЦК КПСС и напишите фамилию Первого секретаря КПСС, о котором идет речь в отрывке.

"Все достижения партии и народа, победу ленинского курса в жизни нашего общества он приписывает не партии, а себе лично. Во всех, его действиях за последнее время на первом месте стоят не интересы общего дела, а интересы собственной персоны... На заседаниях Президиума теперь уже никто, кроме него, не выступает. Если же кто-либо попытается сказать свое мнение, его сразу обрывают. Да и бесполезно говорить: все равно Первый секретарь сделает по-своему... Теперь, стало ясно, что партия имеет дело с человеком, который на место культа личности Сталина по существу выдвигает культ своей личности... На словах выступает против культа личности... а на деле поступает наоборот, использует методы периода культа личности".

Ответ: **Хрущев Н.С.**

13. Прочтите отрывок из письма А.А.Бестужева к императору. Укажите название исторического события, которое явится логическим завершением определенной исторической эпохи.

"Войска от генералов до солдат, пришедших назад, только и толковали, как хорошо в чужих землях. Сравнение со своим естественно произвело вопрос, почему же не так у нас? Люди, видевшие худое и желавшие лучшего, от множества шпионов предупрежденные, стали разговаривать скрытно - и вот начало тайных обществ"

Ответ: **восстание декабристов**

14. Прочитайте отрывок из записок начальника Московского охранного отделения А. Спиридоновича. Напишите, о ком идет речь.

"Подняв рабочую массу верою в царя и в его справедливость на челобитную, он потихоньку от рабочих, по сговору с революционерами, решет их вести к царю, но не с той челобитной, о которой думают рабочие, а с требованиями во имя революций. Он, зная представителей власти и сам стоя на правительственной службе, понимает хорошо, что этого шествия десятков тысяч рабочих власти не допустят. Он знал это и все-таки решил, что поведет рабочих"

Ответ: **поп Гапон**

15. Прочтите отрывок из резолюции и определите, где она была принята.

"... рассматривает гласность как развивающийся процесс и подчеркивает, что её последовательное расширение является непрямым условием выражения демократической сущности социалистического строя, его обращенности к человеку..."

Ответ: **Верховный Совет СССР**

16.Прочтите отрывок из воспоминаний князя В.П.Мешерского и назовите правившего в XIX в. императора, о котором идет речь.

"Только по вступлении на престол Императору... поневоле пришлось прислушиваться к либеральным голосам, так как, принявши Россию в самый острый период Крымской войны и раздавленный, так сказать, ее бременем, он стал слышать, с одной стороны, объяснение наших военных неудач политическим режимом своего отца, а с другой стороны, указание исхода из этого положения только в либеральных внутренних реформах..."

Ответ: **Николай Второй**

17. Прочтите отрывок из книги публициста С.Андреева и назовите фамилию руководителя СССР, о котором идет речь.

"Перед нами политик, способный изменяться в соответствии с обстоятельствами. Он недостаточно четко представляет себе, что такое для советского человека "социалистические общечеловеческие ценности" и могут ли общечеловеческие ценности быть несоциалистическими или. скажем, капиталистические - общечеловеческими... Сегодня президент дал гражданам возможность открыто говорить и тем самым сработал на большую перспективу. Но он же, пытаясь сверху аппаратным способом совершить революционный переворот, показал, как легко все превратить в пустое прожектерство"

Ответ: **Горбачев М.С.**

18. Установите соответствие между внешнеполитическими событиями и годами, когда они происходили.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

СОБЫТИЯ

ГОДЫ

А) Подписание Хельсинского акта

1)1938г.

Б) Распад СССР

2)1945г.

В) Начало Нюрнбергского процесса

3)1975г.

Г) Заключение Мюнхенского соглашения

4) 1991г.

Ответ: **А3, Б4, В2, Г1**

19.Выделите три черты из перечисленных ниже характеризовали культурную жизнь России в первой половине XVIII в?

1)Развитие светского образования

2)Открытие первых женских учебных наук

3)Открытие Академии наук

4)Введение нового летосчисления

5)появление придворного театра

6)Начало книгопечатания

20.Расположите следующие территории в хронологической последовательности их вхождения в состав Российского государства.

А) Новгородская земля

Б) Финляндия

В) Казанское ханство

Ответ: **А, В, Б.**

Часть С

1. Назовите особенности "культурной оттепели 1953-1964 гг.(укажите не менее трех." Приведите примеры явлений в культурной жизни, соответствующих этим особенностям (не менее трех примеров)
2. Какие существуют оценки деятельности Петра 1? Какую точку зрения вы считаете более убедительной? Приведите не менее двух фактов, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.
3. В чем значение деятельности Владимира Мономаха для Руси? Укажите не менее трех исторических фактов.
4. Сравните идеи организаций будущих декабристов "Союз спасения" и "Союз благоденствия". Укажите, что было общим (не менее двух характеристик), а что – различным (не менее трех различий)
5. Назовите основные международные последствия распада СССР. (не менее трех)
6. Назовите две основные противоборствующие силы в Гражданской войне 1918-1920 гг. Приведите не менее трех фамилий военачальников, представляющих Красную и белую армии.
7. Ниже приведены две точки зрения на Беловежские соглашения: 1) Соглашение лидеров республик об аннулировании союзного договора о создании СССР было единственно возможным выходом из экономического, политического кризиса в СССР, оформление из состоявшегося фактического выхода республик из Союза. 2) Советский Союз мог быть спасен при стремлении и заинтересованности руководителей республик в его сохранении. Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее трех положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими выбранную вами точку зрения.
8. Рассмотрите историческую ситуацию и ответьте на вопросы.
На рубеже XVI и XVII столетий в России разыгралась историческая драма, которая вошла в историю под названием "Смута" . От этапа к этапу события Смутного времени вели к распаду российской государственности, нарастала угроза утраты страной национальной независимости. Чем был обусловлен столь трагический размах событий?
Назовите не менее трех причин.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.04 Обществознание**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
- 2 Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1-2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

ТЗ № 1 Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений

1. К свойствам, отражающим биологическую природу человека, относится

- 1) общение с помощью членораздельной речи
- 2) творческая активность
- 3) умение абстрактно мыслить
- 4) способность приспосабливаться к условиям среды

2. И человеку, и животному свойственна способность к

- 1) самореализации 3) самосохранению
- 2) самопознанию 4) самообразованию

3. И для человека, и для животного характерно то, что их

- 1) конкретные действия вызываются определенными потребностями
- 2) активность определяется сознательно поставленной целью
- 3) отношения регулируются принятыми правилами
- 4) условные рефлексы вытесняют безусловные (врожденные)

4. Единичный представитель человеческого рода называется
- 1) индивидом 3) личностью
 - 2) индивидуальностью 4) творцом
5. Какой термин используется для того, чтобы обозначить неповторимое своеобразие, специфические черты, присущие конкретному человеку?
- 1) индивид 3) творец
 - 2) деятель 4) индивидуальность
6. Что из нижеперечисленного характеризует человека как личность?
- 1) особенности внешности
 - 2) принадлежность к виду хомо сапиенс
 - 3) прямая походка
 - 4) социальный статус
7. Человека как личность характеризует(-ют)
- 1) особенности строения тела
 - 2) общественная активность
 - 3) свойства темперамента
 - 4) психическое и физическое здоровье
8. Верны ли следующие суждения об отличиях человека от животных?
- А. Человека от животных отличает способность создавать социокультурную среду.
- Б. Человека от животных отличает способность трудиться.
- 1) верно только А 3) верны оба суждения
 - 2) верно только Б 4) оба суждения неверны
9. Верны ли следующие суждения о человеке?
- А. Человек остается частью природного мира.
- Б. Человек развивается в процессе социальной и культурной эволюции.
- 1) верно только А 3) верны оба суждения
 - 2) верно только Б 4) оба суждения неверны
10. Верны ли следующие суждения о человеке?
- А. Все поступки человека по своей природе рациональны, сообразуются с разумом.
- Б. На поведение человека влияют подсознание, природные инстинкты и влечения.
- 1) верно только А 3) верны оба суждения
 - 2) верно только Б 4) оба суждения неверны
11. Верны ли следующие суждения о личности?
- А. Основные качества личности проявляются в человеке с момента рождения. Б. Большое влияние на становление личности оказывает ее ближайшее социальное окружение.
- 1) верно только А 3) верны оба суждения
 - 2) верно только Б 4) оба суждения неверны
12. Верны ли следующие суждения о личности?
- А. Сущностные черты личности обнаруживаются при изучении биологического строения человека.

Б. Сущностные черты личности обнаруживаются через изучение взглядов человека на природу, общество, других людей.

- 1) верно только А 3) верны оба суждения
- 2) верно только Б 4) оба суждения неверны

13. Ниже приведены качества (свойства), присущие человеку. Все они, за исключением двух, имеют социальную природу.

- 1) свобода; 2) наследственность; 3) трудоспособность; 4) убежденность;
- 5) рефлексивность; 6) ответственность.

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Ответ:

14. Найдите в приведенном ниже списке свойства человека, формирующиеся под воздействием социальных факторов. Запишите цифры, под которыми они указаны.

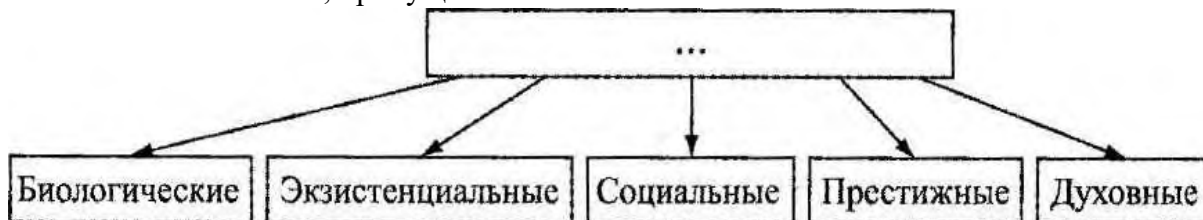
- 1) способность к совместной преобразовательной деятельности
- 2) стремление к самореализации
- 3) умение приспосабливаться к природным условиям
- 4) устойчивые взгляды на мир и свое место в нем
- 5) потребность в воде, пище, отдыхе
- 6) способность к самосохранению

15. Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «личность»? Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения, содержащие информацию о личности человека.

16. Гражданка В. очень любит ходить на продуктовый рынок около своего дома. Она там все про всех знает и подолгу беседует на различные темы с продавцами. Между тем продукты для семьи приобретает, как правило, ее супруг в супермаркете. Какие человеческие потребности реализуются в действиях гражданки В.?

- 1) престижные
- 2) экзистенциальные
- 3) идеальные
- 4) социальные

17. Запишите слово, пропущенное в схеме.



Ответ:

18. Идеальный образ результата деятельности — это

- 1) цель 3) объект
- 2) мотив 4) потребность

19. Что из перечисленного ниже свойственно и деятельности человека, и поведению животных?
- 1) использование природных материалов
 - 2) преобразовательная направленность
 - 3) сознательный выбор способов действия
 - 4) создание орудий труда
20. Признаком человеческой деятельности, отличающим ее от поведения животных, является
- 1) проявление активности
 - 2) целеполагание
 - 3) приспособление к среде обитания
 - 4) взаимодействие с окружающим миром
21. Установите соответствие между видами деятельности человека согласно данной классификации: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ГРУППЫ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А) материально-производственная деятельность	1) практическая деятельность
Б) познавательная деятельность	2) духовная деятельность
В) социально-преобразовательная деятельность	
Г) прогностическая деятельность	
Д) ценностно-ориентировочная деятельность	

Общество как сложная динамическая система

23. Характерной чертой индустриального общества является
- 1) широкое использование внеэкономического принуждения к труду
 - 2) слабость и неразвитость демократических институтов
 - 3) преобладание коллективного сознания над индивидуальным
 - 4) преобладание частной формы собственности
24. Верны ли следующие суждения о традиционном обществе?
- А. Уважение к обычаям, веками складывавшимся нормам, преобладание коллективных начал над частными отличают традиционное общество.
- Б. В традиционном обществе высоко ценятся индивидуальные способности человека, поощряются инициатива и предприимчивость.
- 1) верно только А
 - 2) верно только Б
 - 3) верны оба суждения
 - 4) оба суждения неверны
25. Процесс приобщения к ценностям человеческого общества, знаниям о мире, накопленным предыдущими поколениями, называется

- 1) наукой
- 2) искусством
- 3) образованием
- 4) творчеством

26. Верны ли следующие суждения о путях и формах общественного развития?

А. В традиционном обществе право как регулятор общественных отношений еще не сложилось, его место занимали неписанные традиции и обычаи.

Б. В постиндустриальном обществе завершается промышленный переворот, формируется массовое производство. 1) верно только А

- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

27. Верны ли следующие суждения о процессе глобализации?

А. Все глобальные процессы являются следствием усиления международных контактов.

Б. Развитие массовой коммуникации делает современный мир целостным.

1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

28. Верны ли следующие суждения об общественном прогрессе?

А. Современные представления об общественном прогрессе подтверждают его противоречивость.

Б. Понятия «прогресс» и «регресс» условны.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

29. Верны ли следующие суждения о глобальных проблемах человечества?

А. Сегодня существует реальная угроза выживанию человечества как биологического вида. Б. В целях выживания человечество должно серьезно заняться сохранностью окружающей среды.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

30. Взаимодействие социальных групп, слоёв, классов, страт, наций, религиозных сообществ осуществляется: 1) в экономической сфере

- 2) в политической сфере
- 3) в духовной сфере
- 4) в социальной сфере

31. К глобальным проблемам современного мира относится

- 1) возникновение новых межгосударственных объединений
- 2) завершение промышленного переворота
- 3) существенный разрыв между уровнями развития регионов планеты
- 4) интенсивное развитие науки

32. Сущность проблемы «Севера» и «Юга» состоит в
- 1) истощении природных ресурсов
 - 2) разрыве в уровне экономического развития регионов планеты
 - 3) формировании сети международных террористических организаций
 - 4) росте культурного многообразия

33. К числу глобальных проблем не относится:

- 1) угроза ядерной войны
- 2) распространение наркомании
- 3) дефицит природных ресурсов
- 4) атеизм как противопоставление религиозной идеологии

34. Демографические проблемы порождены:

- 1) гонкой вооружения
- 2) соперничеством СССР и США
- 3) быстрым и неконтролируемым ростом населения на планете
- 4) загрязнением окружающей среды

ТЗ № 2 Раздел 2. Духовная культура

1. Запишите слово, пропущенное в таблице.

Мировоззрение

Тип	Характеристика
Обыденное (житейское)	Формируется под влиянием непосредственных условий жизни людей, передаваясь из поколения в поколение в форме духовного опыта, здравого смысла, стихийных, эмпирических и не всегда систематизированных представлений о мире.
...	Является результатом теоретического осмысления причинноследственных связей, характеризующих развитие природных и общественных явлений.

2. Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «мировоззрение»? Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения, содержащие информацию о мировоззрении человека.

3. Верны ли следующие суждения о свободе человека?

А. Свобода человека проявляется в осознанном выборе при принятии решений. Б.

Единственным ограничением свободы человека являются его моральные принципы.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

4. Научные знания, в отличие от обыденных,

- 1) предполагают проверку истинности полученных сведений

- 2) отражают окружающую действительность
 - 3) формируются на основе жизненного опыта
 - 4) передаются из поколения в поколение
5. Только в состав научного знания входят
- 1) установленные факты
 - 2) экспериментально обоснованные выводы
 - 3) логические умозаключения
 - 4) результаты длительных наблюдений
6. Запишите слово, пропущенное в схеме.



Ответ:

7. Ниже приведен ряд терминов. Все они, за исключением двух, представляют собой методы научного познания.
- 1) эксперимент; 2) моделирование; 3) отражение; 4) анализ; 5) классификация; 6) убеждение.
- Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.
- Ответ:

8. Абсолютная истина, в отличие от относительной истины, — это

- 1) выводы, полученные научным путем
- 2) экспериментально установленные факты
- 3) знание, которое никогда не будет опровергнуто
- 4) суждения, лишенные субъективных оценок

9. В наиболее широком смысле под культурой понимают

- 1) сложные формы поведения человека и животных
- 2) все результаты преобразовательной деятельности человека
- 3) нормы поведения в обществе
- 4) уровень образованности людей

10. Культура, произведения которой рассчитаны на круг знатоков, называется

1) народной	3) национальной
2) массовой	4) элитарной

11. Элитарная культура в отличие от массовой

- 1) ориентирована на получение коммерческой выгоды
- 2) учитывает запросы самых широких слоев общества
- 3) характеризуется сложностью форм художественного освоения мира
- 4) имеет развлекательный характер

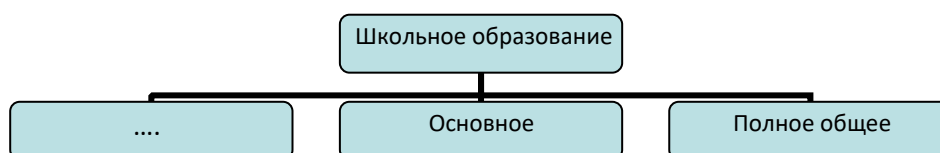
12. Установите соответствие между общественной наукой и предметом ее изучения: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца.

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ	НАУКА
А) поведение человека Б) власть в обществе В) материальное производство Г) структура общества Д) обмен, распределение, потребление	1) психология 2) политология 3) экономика 4) социология

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Ответ:

А	Б	В	Г	Д

13. Какое слово пропущено в схеме?



Ответ:

14. Запишите слово, пропущенное в таблице.

Сферы культуры

Сфера культуры	Характеристика
Наука	Получение, обоснование и систематизация объективных знаний о мире.
...	Целенаправленный процесс обучения и воспитания.

Ответ:

15. Что из перечисленного характеризует искусство?

- 1) поиск теоретических знаний о природе и обществе
 - 2) эстетическое освоение окружающего мира
 - 3) практическое освоение окружающего мира
 - 4) установление сущности природных и социальных явлений
16. Верны ли следующие суждения о религии?

А. Религия оказалась долговременной, устойчивой формой культуры. Б. Культ — один из основных компонентов религии.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

17. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся к высшим моральным ценностям. 1) справедливость; 2) добро; 3) свобода; 4) собственность; 5) богатство.

Найдите два термина, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Ответ:

ТЗ № 3 Раздел 3. Экономическая жизнь общества

1. Выберите в приведенном ниже списке вопросы, которые изучает макроэкономика, и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) бюджет семьи
- 2) темпы инфляции
- 3) рост ВВП
- 4) перспективы развития электроэнергетики
- 5) равновесие на рынке телевизоров
- 6) дефицит госбюджета

Ответ: .

2. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано. 1) заработная плата; 2) пенсия; 3) стипендия; 4) доход; 5) пособие. Ответ:

3. Запишите слово, пропущенное в таблице.

Термин	Определение
...	Непосредственное применение физических и умственных способностей людей в процессе создания экономических благ
Предпринимательство	Инициативная новаторская деятельность, готовность к ведению дела в условиях риска
Капитал	Созданные человеком средства производства: здания, сооружения, оборудование, транспорт, материалы, полуфабрикаты
Земля	Условное название всех видов природных ресурсов

Ответ:

4. Переход предприятий из рук государства в частную собственность составляет суть

- 1) национализации
- 2) инфляции
- 3) приватизации
- 4) деноминации

5. Необходимым признаком рыночной экономики является

- 1) свободное ценообразование
- 2) использование ресурсосберегающих технологий
- 3) высокое качество продукции
- 4) внешнеэкономическая деятельность государства

6. Установите соответствие характеристик экономических систем и их типов: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	ТИПЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ
А) многообразие форм собственности	1) административно-командная
Б) контроль за производством со стороны государства	2) рыночная
В) контроль за распределением со стороны государства	
Г) централизованное ценообразование	
Д) экономическая самостоятельность	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Ответ:

А	Б	В	Г	Д

7. Найдите в приведенном списке примеры «провалов» рынка и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) приватизация
- 2) инфляция
- 3) возникновение монополий
- 4) необходимость производства общественных благ
- 5) свободные цены
- 6) безработица

Ответ: _____.

8. Как изменится рынок картофельных чипсов при плохом урожае картофеля?

- 1) возрастет предложение
- 2) снизится предложение
- 3) повысится спрос
- 4) снизится спрос

9. Как называется доход по акциям?

- 1) процент
- 2) дивиденд
- 3) купон
- 4) рента

10. Установите соответствие между статьями затрат фирмы и видами издержек в краткосрочном периоде: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ЗАТРАТЫ ФИРМЫ	ВИДЫ ИЗДЕРЖЕК

А) арендная плата за здание В) зарплата аппарата управления В) зарплата (сдельная) рабочих Г) плата за сырье Д) плата за лицензию	1) постоянные издержки 2) переменные издержки

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

11. Верны ли следующие суждения о безработице?

А. Человек, который долго не мог найти работу и прекратил ее поиски, относится к категории безработных.

Б. Если человек, который активно ищет работу, работает неполный рабочий день, он относится к категории занятых.

- 1) верно только А 3) верны оба суждения
 2) верно только Б 4) оба суждения неверны

12. Кто может претендовать на получение пособия по безработице?

- 1) рабочий, который получил профессиональное заболевание и стал инвалидом
 2) многодетная мать, ухаживающая за детьми
 3) маляр, ищущий работу
 4) кассир кинотеатра, работающий на полставки

13. Определите, к какому типу безработицы относятся следующие граждане: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СУБЪЕКТ	ТИП БЕЗРАБОТИЦЫ
А) телефонистка, уволенная после автоматизации телефонного узла Б) программист, уволившийся из-за ссоры с начальником В) учительница, уволившаяся из-за переезда в другой город Г) банковский служащий, уволившийся с целью перехода в другую фирму Д) электрик, уволенный в связи с банкротством завода во время экономического кризиса	1) циклическая 2) структурная 3) фрикционная

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

14. Выберите в приведенном ниже списке людей, которые не могут претендовать на пособие по безработице, и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) бухгалтер, болеющий гриппом
 2) шахтер, участвующий в забастовке
 3) металлург, уволенный в связи с закрытием завода
 4) медсестра, ищущая работу после переезда из другого города
 5) домохозяйка
 6) сотрудник телефонного узла, желающий найти другую работу

15. Ниже приведен перечень терминов. Все они, за исключением двух, характеризуют понятие «безработица». 1) циклическая; 2) структурная; 3) фрикционная; 4) сезонная;

5) регрессивная; 6) демографическая. Найдите и укажите термин, относящийся к другому понятию.

Ответ: _____

16. Найдите понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий представленного ниже ряда, и запишите цифру, под которой оно указано.

1) занятые; 2) безработные; 3) трудоспособные; 4) студенты; 5) домохозяйки.

Ответ: _____.

17. Государственный бюджет в России

- 1) относится только к государственным предприятиям
- 2) является рекомендацией и не обязателен для исполнения
- 3) принимается на срок не менее пяти лет
- 4) имеет статус закона

18. Наибольшую часть доходов госбюджета составляют

- 1) налоговые поступления
- 2) доходы от внешнеэкономической деятельности
- 3) плата за землю
- 4) поступления от приватизации

19. Протекционизм — это

- 1) политика ограничения свободной торговли
- 2) ограничение количества экспортируемого товара
- 3) соглашение между странами об обеспечении свободы торговли
- 4) способность страны производить товар более эффективно, чем другие страны

ЧАСТЬ В

Раздел 4 Социальная сфера

1) Межличностные отношения – это взаимосвязи человека с окружающими его _____

2) Первичная группа – это относительно устойчивое, немногочисленное по составу объединение, в котором осуществляется непосредственный контакт между его _____

3) Социальные группы

Вид	Характеристика
большая группа	совокупность людей, не имеющих между собой непосредственных контактов, но объединенных осознанием принадлежности к группе, образом жизни, общей психологией, обычаями и традициями
...	общность людей, объединенных совместной деятельностью и находящихся в непосредственном личном общении

4) Социальная страта — это социальный _____, объединенный каким – либо общим общественным признаком

5) Горизонтальная мобильность — это всегда перемещение индивида из одной социальной группы в другую без изменения _____ статуса

6). Одной из причин групповой мобильности является плотность _____ в различных регионах страны

7) Вертикальная мобильность – это перемещение индивида вверх или вниз по ступеням _____ иерархальной лестницы.

8) Примеры горизонтальной _____ – это перемещение человека из одного трудового коллектива в другой

9) Запишите слово, пропущенное в таблице.

Социальные конфликты

Тип конфликта	Цель конфликта
политический	борьба за властные полномочия
?	борьба за ресурсы, сферы влияния, распределение собственности

Ответ:

10) Социальный конфликт – это столкновение _____ взглядов, идей, интересов людей

11) Социальный контроль – это процесс, с помощью которого общество регулирует _____ - людей

12) Одной из задач социального контроля является определение намерений и интересов, приемлемых для всего _____

13) Девиантное поведение - это _____ от общепринятых правил и норм

14) Установите соответствие между видом применяемых санкций и типом социального контроля: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

САНКЦИИ	ТИП СОЦИАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
А) стыд Б) обычаи и традиции В) инструкции Г) угрозы совести Д) чувство вины	1) внешний контроль 2) внутренний контроль

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Ответ:

А	Б	В	Г	Д

- 15)Экономическая функция семьи включает в себя предусматривает ведение домашнего _____, ведение семейного бюджета
- 16). Агентами первичной социализации являются близкие _____
- 17). К признакам семьи относятся тот факт, что члены семьи связаны между собой _____ родством; и узами _____
- 18)Приведите примеры малой социальной группы:_____

ЧАСТЬ С

Раздел 5 Политическая сфера

1. Охарактеризуйте понятие государство.
2. Дайте определение слову «гражданство»
- 3.Дайте определение , что такое политические партии?
- 4.Перечислите условия приобретения гражданства по заявлению
- 5.Перечислите 3 ветви государственной власти
- 6.К какой ветви власти принадлежит президент РФ?
- 7.К какой ветви власти принадлежит правительство РФ?

3. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20

Итого(макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

КЛЮЧИ

№	ОТВЕТЫ	№	ОТВЕТЫ
Часть А		9)	2
Раздел 1			
1)	4	10)	4
2)	3	11)	3
3)	1	12)	А – 1; Б – 2; В – 3; Г – 4; Д – 3.
4)	1	13)	Начальное
5)	4	14)	Образование
6)	4	15)	2
7)	2	16)	3
8)	3	17)	4,5
9)	3	Раздел 3	
10)	4	1)	3
11)	2	2)	4
12)	2	3)	Труд
13)	2,5	4)	3
14)	1,2	5)	1
15)	Личность – это человеческий индивид сознательной деятельности	6)	А – 2; Б – 1; В – 1; Г – 1; Д – 2.
16)	4	7)	2,3,4,6
17)	Потребности	8)	2
18)	1	9)	2
19)	1	10)	А -1; Б – 2; В – 2; Г – 1; Д -2.
20)	2	11)	2
21)	А – 1; Б – 2; В – 1; Г – 1; Д – 2.	12)	3
23)	4	13)	А – 2; Б – 3; В – 3; Г – 3; Д – 1.

24)	1	14)	1,2,5,6
25)	3	15)	5,6
26)	4	16)	3
27)	2	17)	4
28)	3	18)	1
29)	2	19)	1
30)	4	Часть В Раздел 2	
31)	3	1)	людьми
32)	2	2)	Членами/людьми
33)	4	3)	малая
34)	4	4)	слой
Раздел 2		5)	социального
1)	Научное	6)	населения
2)	Смысл системы взглядов норм и оценок	7)	социальный
3)	1	8)	мобильности
4)	1	9)	экономический
5)	1	10)	противоположные
6)	Теоретический	11)	поведение
7)	1	12)	общества
8)	3	13)	отклоняющееся
14)	А – 2; Б – 1; В – 1; Г – 2; Д – 2.	14)	А-2, Б-1, В-1 ,Г-2,Д-2
15)	2	15)	хозяйство
16)	3	16)	родственники
17)	4,6	17)	Кровным, брака
18)	1	18)	Семья, друзья
Часть С Раздел 5			
1)	3		
2)	4		
3)	3		
4)	4		
5)	1		
6)	1		
7)	1		

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

БД.05 ГЕОГРАФИЯ

2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 2 и 3 курса и охватывает учебный материал за 1, 2 и 3 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. Какая из указанных стран Латинской Америки имеет выход только к Атлантическому океану?
 - 1) Мексика;
 - 2) Боливия;
 - 3) Панама;
 - 4) Аргентина.**

2. Какое из приведенных утверждений вы считаете неверным?
 - 1) Медленные изменения в экономике развивающихся стран будут способствовать сохранению спроса на дрова и соответственно вырубке лесов.
 - 2) Увеличение численности населения в развивающихся странах благоприятно скажется на качестве воды в них.**
 - 3) Из-за усиления воздействия человека на природу число охраняемых территорий будет расти.
 - 4) Все перечисленные утверждения неверны.

3. Какое государство не входит в Европейский союз:
 - 1) Великобритания;
 - 2) Китай;**
 - 3) Дания;
 - 4) Греция.

4. Численность населения земного шара составляет:
 - 1) около 4 млрд чел.;
 - 2) немногим меньше 5 млрд чел.;
 - 3) примерно 450 млн чел.;
 - 4) более 8 млрд чел.**

5. Из перечисленных стран наибольшая средняя плотность населения характерна для:
 - 1) Бразилии;
 - 2) Пакистана;
 - 3) Бангладеш;**
 - 4) Словакии.

6. Суммарно наибольшее количество нефти добывают:
 - 1) Норвегия и Беларусь;
 - 3) Индия и Германия;
 - 2) Эквадор и Алжир;
 - 4) США и Венесуэла.**

7. Для населения какой из указанных стран характерен первый тип

воспроизводства населения?

- 1) Индия;
- 2) Великобритания;**
- 3) Бразилия;
- 4) Индонезия.

8. Какие из указанных государств имеют выход к Персидскому заливу?

- 1) Казахстан;
- 2) Япония;
- 3) Иран;**
- 4) Франция.

9. Какая из указанных стран решает свои энергетические проблемы путем расширения добычи природного газа на шельфе моря?

- 1) Нидерланды;**
- 2) Испания;
- 3) Монголия;
- 4) Латвия.

10. В настоящее время общее количество стран в мире составляет:

- 1) около 150;
- 2) менее 50;
- 3) более 200;**
- 4) примерно 100.

11. Одного сухопутного соседа имеют:

- 1) Куба, Австралия, Шри – Ланка;
- 2) Нидерланды, Бангладеш, Уругвай;
- 3) Португалия, Египет, Перу;
- 4) Канада, Ирландия, Республика Корея.**

12. Страны, численность населения которых превышает 200 млн чел. являются:

- 1) Бангладеш и Россия;
- 2) Китай и США;**
- 3) Австралия и Индия;
- 4) ЮАР и Филиппины.

13. Ведущая страна - мировой производитель автомобилей:

- 1) Венесуэла;
- 2) США;**
- 3) Индия;
- 4) Россия.

14. Какое из указанных государств является монархией с федеративным устройством?

- 1) Индия;

- 2) Саудовская Аравия;
- 3) ОАЭ;**
- 4) Бруней.

15. Выберите неверное утверждение.

- 1) Африка занимает 1-е место среди других континентов по запасам алмазов, марганцевых и кобальтовых руд.
- 2) Из-за редких ветров африканские земли слабо подвержены эрозии.**
- 3) Несмотря на высокую смертность, население Африки растет очень быстро.
- 4) Преобладание малотоварного, непродуктивного сельского хозяйства в большинстве африканских стран свидетельствует о сохранении в них колониального типа отраслевой структуры хозяйства.

16. Подумайте о том, какое влияние может оказать браконьерство в африканских заповедниках и национальных парках на природу и хозяйство этого региона. Выберите правильный ответ.

- 1) Регулярное истребление браконьерами чересчур расплодившихся животных способствует сохранению природного баланса.
- 2) Продажа убитых животных способствует росту благосостояния населения.
- 3) Браконьерство способствует решению продовольственной проблемы.
- 4) Многие виды животных, на которых ведется охота, окажутся на грани полного истребления.**

17. Не имеют сухопутных границ:

- 1) Ирландия, Доминиканская республика, Португалия;
- 2) Кипр, Новая Зеландия, Ямайка;**
- 3) Катар, Дания, Республика Корея;
- 4) Эстония, Камбоджа, Боливия.

18. Крупнейшим экспортером нефти является:

- 1) Индия;
- 2) Саудовская Аравия;**
- 3) Швеция;
- 4) США.

19. Какая из указанных государств относится к подгруппе наименее развитых стран?

- 1) Мозамбик;**
- 2) Чили;
- 3) Саудовская Аравия;
- 4) Индия.

20. Выберите страну, имеющую выход к морю:
- 1) **Финляндия;**
 - 2) Словакия;
 - 3) Монголия;
 - 4) Белоруссия.
21. Какое государство Азии имеет наибольшую долю в мировом ВВП?:
- 1) Пакистан;
 - 2) **Япония;**
 - 3) Монголия;
 - 4) Индия.
22. В Латинской Америке находятся:
- 1) **Перу и Бразилия;**
 - 2) Эстония и Чад;
 - 3) Малайзия и Армения;
 - 4) Ирак и ЮАР.
23. Какая страна Африки входит в первую десятку по добычи нефти:
- 1) Мали;
 - 2) Намибия ;
 - 3) Мозамбик;
 - 4) **Нигерия.**
24. Выберите группу стран, имеющих крупнейшие в мире запасы древесины
- 1) Россия, Индия, Саудовская Аравия ;
 - 2) Египет, Казахстан, Исландия
 - 3) **Бразилия, Финляндия, Канада, Россия;**
 - 4) Иран, Монголия, Литва.
25. Полуостровными странами являются:
- 1) Аргентина;
 - 2) Австралия;
 - 3) **Италия;**
 - 4) Афганистан.
26. Наибольшая рождаемость характерна для стран:
- 1) Северной Америки;
 - 2) Северной Европы;
 - 3) **Западной Африки;**
 - 4) Западной Европы.
27. Страны наиболее обеспеченные водными ресурсами:

- 1) ОАЭ;
- 2) Афганистан;
- 3) Казахстан;
- 4) **Канада**

28. Наибольшая доля детей характерна:

- 1) Латвия;
- 2) **Индия;**
- 3) Нидерланды;
- 4) Израиль

29. Трудовая миграция устремляется в страны:

- 1) **Германия;**
- 2) Мексика;
- 3) Сирия;
- 4) Нигер

30. Наибольшее количество беднейших стран находится :

- 1) **Африка;**
- 2) Северная Америка;
- 3) Западная Европа;
- 4) Океания

Часть В

1. По разведанным запасам, какого природного ресурса Зарубежная Азия занимает 1-е место в мире?

Ответ: нефть

2. Определите страну по ее описанию:

Это центрально-европейская страна с федеративным устройством, не имеет выхода к морю, специализируется на производстве фармацевтических препаратов и оказании финансовых услуг

Ответ: Швейцария

3. Компания в США по производству транспортных и пассажирских самолетов. Основана в 1916 году. Объем продаж 17 млрд. долларов; число занятых 147 тыс чел.:

Ответ: БОИНГ

4. «Процесс роста городов и распространения городского образа жизни называют _____»

Ответ: урбанизация

5. Кто ввел термин « Международное географическое разделение труда » ?

Ответ: Баранский Н.Н.

6. Если в Азии и Африке «демографическая весна», то в Европе что?

Ответ: «демографическая зима»

7. Что общего у следующих стран: США, Япония, ФРГ, Франция, Великобритания, Италия?

Ответ: развитые страны

8. _____ тип воспроизводства населения характеризуется средними и низкими показателями рождаемости, смертности и естественного прироста

Ответ: первый

9. С какими странами граничит США?

Ответ: Канада, Мексика

10. Какими океан омывает восточный берег США?

Ответ: Атлантический океан

Часть С

1. В настоящее время ресурсообеспеченность стран мира топливными полезными ископаемыми является стратегическим вопросом энергетической безопасности. Учащиеся нашли в Интернете информацию о том, что разведанные запасы угля в США составляют 445 млрд. т, при этом объём ежегодной его добычи — 1020 млн т. Определите ресурсообеспеченность США углём.

Ответ: Ресурсообеспеченность — это отношение разведанных запасов к ежегодной добыче. Таким образом, $445\,000\,000\,000 : 1020\,000\,000 = 436$ лет.

2. Используя данные справочных материалов, сравните доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах экспорта Турции и Южной Кореи. Сделайте вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играет бóльшую роль в экономике. Для обоснования Вашего ответа запишите необходимые числовые данные и вычисления.

Страна	Доля населения, занятого в с/х, %	Объём экспорта, млрд долл.	Объём с/х экспорта, млрд долл.
Турция	18,4	150,0	20,6
Южная Корея	4,9	552,0	3,2

Ответ: 1. Доля населения, занятого в сельском хозяйстве, в Турции выше, чем в Южной Корее, ИЛИ приводятся значения: 18,4% — в Турции, 4,9% — в Южной Корее.

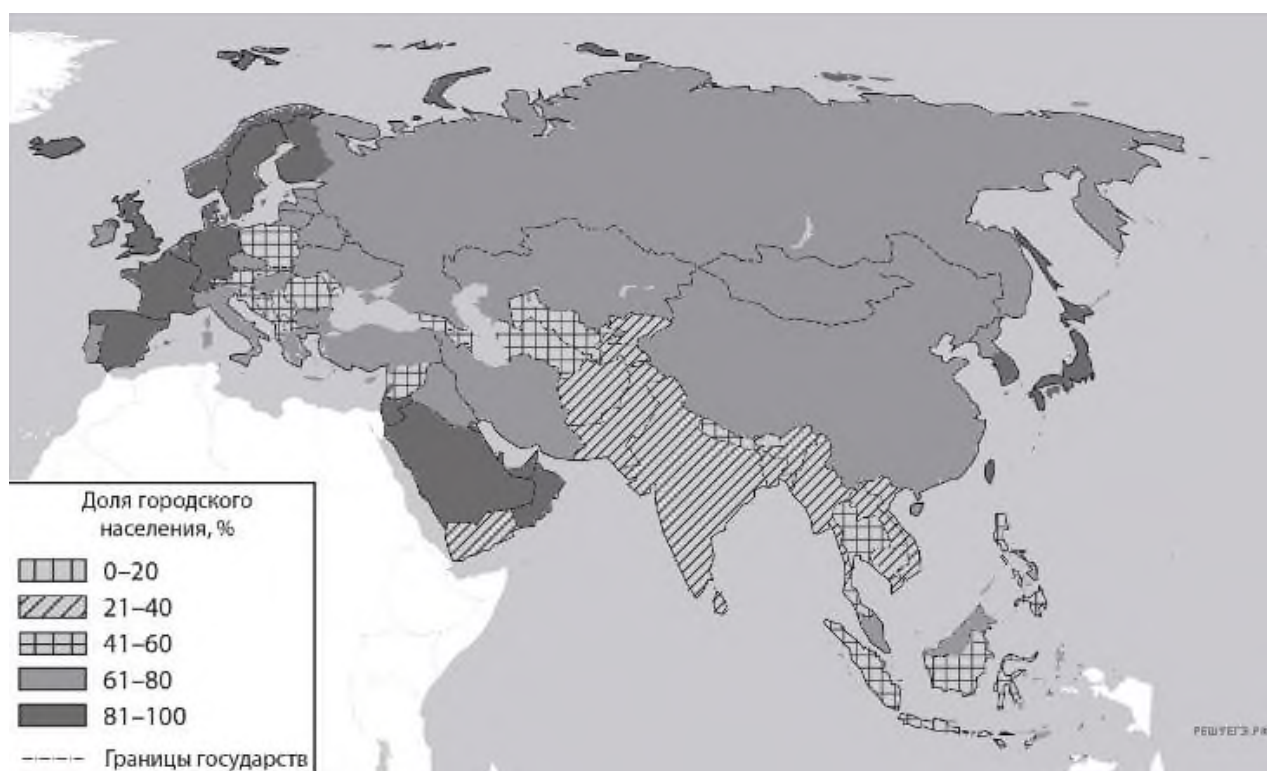
2. Доля сельского хозяйства в общем объёме экспорта Турции выше, чем в общем объёме экспорта Южной Кореи.
3. Для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Турции приводятся вычисления: $20,6 : 150,0$; для определения доли сельского хозяйства в общем объёме экспорта Южной Кореи приводятся вычисления: $3,2 : 552$, ИЛИ приводятся значения: 13,7% — в Турции, 0,5% — в Южной Корее.
4. Сельское хозяйство играет бóльшую роль в экономике Турции.

3. Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них доли городского населения в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя.

1. Китай;
2. Саудовская Аравия;
3. Индия.

Запишите получившуюся последовательность цифр.

Евразия. Доля городского населения



Страна	Численность населения, млн. чел	Плотность населения, чел. на км. кв.	Средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет	Доля городского населения в странах, %

Китай	1411	146,3	77	63,03
Саудовская Аравия	34	12,0	74	84,29
Индия	1415	419,5	71	34,93

Ответ: Уровень урбанизации чаще всего связан с уровнем развития страны, где высокий уровень развития — высокий уровень урбанизации. Однако в странах с экстремальными условиями и у развивающихся стран может быть высокий уровень урбанизации. Найдем значения урбанизации для стран по карте и расставим в порядке возрастания значений: 3,1,2.

3. Критерии по выставлению баллов

Определение количества тестовых вопросов(заданий)				
Количество часов дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
62	43	30	10	3

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.06 Иностранный язык**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 семестр. Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины. Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 70 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 18 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 3 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 7 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 3 балла. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;

овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

По учебному предмету "Иностранный язык" (углубленный уровень) требования к предметным результатам должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной) на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, и включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Современный мир профессий. Ценностные ориентиры молодежи в современном обществе. Деловое общение. Проблемы современной цивилизации. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику; говорение: уметь вести комбинированный диалог объемом до 10 реплик со стороны каждого собеседника в стандартных ситуациях неофициального и официального общения, уметь участвовать в полилоге с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (в том числе рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументации объемом 17-18 фраз в рамках тематического содержания речи; создавать сообщение в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к изложенным событиям и фактам объемом 17-18 фраз;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста, в том числе с его полным пониманием;

смысловое чтение: читать про себя и понимать аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 700-900 слов, содержащие неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста; понимать структурно-смысловые связи в тексте; читать и понимать не сплошные тексты, в том числе инфографику;

письменная речь: писать резюме и письмо-обращение о приеме на работу объемом до 140 слов с сообщением основных сведений о себе;

писать официальное (деловое) письмо, в том числе электронное, объемом до 180 слов в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка; создавать письменные высказывания, в том числе с элементами рассуждения с опорой на план, картинку, таблицу, график, диаграмму и/или прочитанный/прослушанный текст объемом до 250 слов; комментировать информацию, высказывание, цитату, пословицу с выражением и аргументацией своего мнения;

2) овладение умениями письменного перевода с иностранного языка на русский язык аутентичных текстов научно-популярного характера (в том числе в русле выбранного профиля);

3) овладение пунктуационными навыками: пунктуационно правильно оформлять официальное (деловое) письмо, в том числе электронное письмо;

4) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц; овладение навыками распознавания употребления в устной и письменной речи не менее 1650

изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования;

5) осуществлять межличностное и межкультурное общение на основе знаний о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка.

Часть А

Тестовые задания: предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания открытого типа на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа (№8,9);
- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (№1-7,10).

Задание 1: составить выражение из предложенных вариантов.

Задание 2: выбрать временную форму глагола.

Задание 3: сопоставить слово и его определение.

Задание 4: выбрать временную форму глагола..

Задание 5: заполнить пропуски в предложениях предложенными вариантами ответов

Задание 6: выбрать временную форму глагола..

Задание 7: поставить прилагательные в нужную форму.

Задание 8: при помощи суффиксов\префиксов составить отрицательную форму прилагательных.

Задание 9: выбрать правильный ответ из нескольких омофонов.

Задание 10: выбрать подходящий модальный глагол.

Test 1

Exercise 1: Form a Sentence from the Given Words

(Choose and write the correct word combination to form a grammatically correct sentence.)

(Выберите и запишите правильную комбинацию слов, чтобы получилось грамматически верное предложение.)

1. always / breakfast / I / at 8 am / have
2. often / the park / they / to / go
3. her / does / homework / she / in the evening?
4. never / late / he / is / for school
5. usually / coffee / drink / mornings / we / in the
6. sometimes / TV / watches / she / after dinner
7. play / friends / my / football / on Sundays

Exercise 2: Choose the Correct Verb Tense

(Identify the tense of the verb in the sentence.)

1. She has visited Paris three times.
 - a) Present Simple
 - b) Present Perfect
 - c) Past Simple

2. They were playing football when it started to rain.

- a) Past Continuous
- b) Past Perfect
- c) Present Continuous

3. I will call you tomorrow.

- a) Future Simple
- b) Present Continuous
- c) Future Perfect

4. He has been working here since 2010.

- a) Present Perfect Continuous
- b) Past Perfect
- c) Present Simple

5. We had finished the project before the deadline.

- a) Past Perfect
- b) Future Perfect
- c) Present Perfect

6. She is reading a book now.

- a) Present Continuous
- b) Past Continuous
- c) Future Continuous

7. They travel to Spain every summer.

- a) Present Simple
- b) Past Simple
- c) Future Simple

Exercise 3: Match the Word with Its Definition

(Connect the word with its correct meaning.)

1. Borrow
2. Whisper
3. Generous
4. Fierce
5. Ancient
6. Delicate
7. Rapid

- a) Very old
- b) To speak very quietly
- c) Willing to give or share
- d) To take something temporarily
- e) Very strong or violent
- f) Quick, fast
- g) Fragile, easily broken

Exercise 4: Select the Correct Verb Tense

(Determine which tense is used in the sentence.)

1. By next year, I will have graduated from university.
 - a) Future Perfect
 - b) Future Simple
 - c) Present Perfect

2. She was cooking dinner when I arrived.
 - a) Past Continuous
 - b) Past Simple
 - c) Present Continuous

3. They have known each other for years.

- a) Present Perfect
- b) Past Perfect
- c) Present Simple

4. The train leaves at 6 pm.

- a) Present Simple (расписание)
- b) Future Simple
- c) Past Simple

5. He had left before she called.

- a) Past Perfect
- b) Present Perfect
- c) Past Simple

6. We are meeting at the café tomorrow.

- a) Present Continuous (планы на будущее)
- b) Future Simple
- c) Past Continuous

7. She writes poems in her free time.

- a) Present Simple
- b) Past Simple
- c) Future Simple

Exercise 5: Fill in the Blanks with the Given Options

(Choose the correct word or phrase from the list.)

Варианты:

- a) since
- b) for
- c) yet
- d) already
- e) just

- f) ever
- g) never

1. She has ____ finished her homework. (d)
2. Have you ____ been to Japan? (f)
3. They have lived here ____ 2015. (a)
4. I haven't seen this movie _____. (c)
5. He has ____ arrived. Let's go! (e)
6. We have known each other ____ ten years. (b)
7. She has ____ eaten sushi in her life. (g)

Exercise 6: Identify the Verb Tense

(Determine the tense used in the sentence.)

1. By the time you arrive, we will have prepared everything.
 - a) Future Perfect
 - b) Future Simple
 - c) Present Perfect
2. She had been waiting for an hour before the bus came.
 - a) Past Perfect Continuous
 - b) Past Continuous
 - c) Past Perfect
3. They are going to the concert tonight.
 - a) Present Continuous (планы)
 - b) Future Simple
 - c) Past Continuous
4. The sun rises in the east.
 - a) Present Simple (факт)
 - b) Past Simple
 - c) Future Simple
5. I was watching TV when he called.

- a) Past Continuous
- b) Past Perfect
- c) Present Continuous

6. He has been working here for five years.

- a) Present Perfect Continuous
- b) Present Perfect
- c) Past Perfect

7. She will be traveling this time next week.

- a) Future Continuous
- b) Future Perfect
- c) Future Simple

Exercise 7: Put Adjectives in the Correct Form

(Fill in the blanks with the correct comparative/superlative form.)

1. This book is ____ (interesting) than that one. (more interesting)
2. She is the ____ (smart) student in the class. (smartest)
3. My brother is ____ (tall) than me. (taller)
4. This is the ____ (bad) movie I've ever seen. (worst)
5. Her dress is ____ (beautiful) than mine. (more beautiful)
6. Winter is ____ (cold) than autumn. (colder)
7. This exercise is ____ (easy) than the previous one. (easier)

Exercise 8: Form Negative Adjectives Using Prefixes/Suffixes

(Add a negative prefix (un-, in-, im-, ir-, dis-) to the adjectives.)

1. Happy → Unhappy
2. Possible → Impossible
3. Regular → Irregular
4. Honest → Dishonest
5. Patient → Impatient

6. Correct → Incorrect

7. Legal → Illegal

Exercise 9: Choose the Correct Homophone

(Select the word that fits the context.)

1. I need to buy some ____ (flour / flower) for the cake. (flour)
2. She ____ (where / wear) a beautiful dress yesterday. (wore)
3. The ____ (sun / son) is shining brightly today. (sun)
4. They ____ (their / there / they're) going to the park. (they're)
5. Can you ____ (hear / here) me? (hear)
6. This is ____ (your / you're) book, right? (your)
7. The cat chased ____ (its / it's) tail. (its)

Exercise 10: Choose the Correct Modal Verb

(Select the appropriate modal verb: can, could, must, should, may, might, would.)

1. You ____ wear a helmet when riding a bike. (must)
2. ____ I borrow your pen, please? (Can / May)
3. She ____ speak French fluently when she was young. (could)
4. We ____ hurry, or we'll be late. (should)
5. It ____ rain later, so take an umbrella. (might)
6. ____ you help me with this box? (Could / Can)
7. He ____ be at home now. His car is outside. (must)

Keys

Test 1	
Ex.1	
1	C (text messages)
2	D (window shopping)
3	A (online)
4	B (the Internet)
5	E (with friends)
6	F (on social media)
7	G (movies online)

Ex.2	
1	B
2	C
3	A
4	C
5	A
6	had already eaten
7	had departed
Ex.3	
1	E
2	C
3	D
4	A
5	B
6	F
7	G
Ex.4	
1	A (have been writing)
2	C (rises)
3	A (is cooking)
4	C (Have you read)
5	A (makes)
6	B (has visited)
7	A (are sleeping)
8	C (goes)
9	A (hasn't done)
10	B (work)
Ex.5	
1	countless
2	beggars
3	candlelit
4	breathtaking
5	craftsmen
6	excursion
Ex.6	
1	will be leaving
2	will collect
3	will have finished
4	am spending
5	is going to take
6	will have discovered
Ex.7	
1	farther
2	least interesting
3	smartest, smarter
4	hardest
5	worst, worse
6	narrower
Ex.8	
1	unlucky
2	misunderstand
3	helpless

4	illiterate
5	immortal
6	disrespectful
7	irresponsible
Ex.9	
1	desert
2	effect
3	whether
4	weather
5	lose
6	principal
Ex.10	
1	should
2	must
3	needn't
4	May
5	can't
6	must
7	Could
8	have to
9	Could
10	must be

Часть В

Here's a specialized English test for "Mechanical Engineering Technology" (Part B: practical Exercises with open-ended responses), following your criteria precisely:

Exercise 1: Email Response (Personal)

Situation: You received an email from a foreign colleague, John, who is interested in your work. Write a reply (120–150 words).

John's email:

"Hi [Your Name],

I heard you're working on a CNC machining project. Could you tell me:

1. What materials you're using?
2. How you ensure precision in measurements?
3. Any challenges you've faced?

Looking forward to your insights!

Best, John"

Your reply template:

Hi John,

Thanks for your email! Great to hear from you.

- 1. We’re using aluminum and stainless steel for the CNC project due to their durability.
- 2. Precision is ensured with digital calipers and laser alignment tools. Regular calibration is key!
- 3. The biggest challenge was tool wear, but we solved it with coated cutting tools.

I’d love to know:

- 1. What projects are you working on?
- 2. Do you use similar materials?
- 3. Any tips for reducing machining time?

Hope to hear from you soon.

Best regards,

[Your Name]

Exercise 2: Data Analysis & Opinion (Graph-Based)

Situation: Analyze the table below about "Common Materials in Machine Parts" and write a report (150–180 words).

Material	Usage (%)	Key Properties
Steel Alloys	45%	High strength, durable
Aluminum	30%	Lightweight, corrosion-resistant
Polymers	15%	Cost-effective, flexible
Titanium	10%	Heat-resistant, strong

Report structure:

- 1. Introduction: "This report analyzes material usage in machine parts based on survey data."
- 2. Trends: "Steel alloys dominate (45%) due to strength, while titanium’s low usage (10%) reflects its high cost."
- 3. Opinion: "I believe aluminum usage will rise as industries prioritize weight reduction."
- 4. Conclusion: "Material choice depends on balancing cost, properties, and application needs."

Exercise 3: Connection Scheme Description

Situation: Describe the hydraulic system circuit below:

[Pump] → [Control Valve] → [Actuator] → [Filter] → [Tank]

Requirements:

- List components (pump, valve, etc.).
- Explain connections: "The pump delivers fluid to the control valve, which directs flow to the actuator."
- Safety: "Check for leaks and ensure fluid viscosity matches specifications."

Exercise 4: Technical Documentation Analysis

Situation: Review this bearing specification and decide if it's suitable for a high-speed conveyor:

- Type: Ball Bearing 6204
- Max Speed: 12,000 rpm
- Load Capacity: 7.5 kN
- Temperature Range: -30°C to +120°C

...

Report (80–100 words):

"This bearing suits high-speed applications due to its 12,000 rpm limit and 7.5 kN load capacity. However, for a conveyor in a hot environment (e.g., +150°C), a ceramic bearing might be better. Additional data needed: exact operating temperature and vibration levels."

Exercise 5: Installation Instructions

Write instructions for installing a belt drive system (100–120 words):

Tools: Wrenches, alignment tool, tension gauge.

Steps:

1. Align pulleys using a laser tool.
2. Install the belt, ensuring proper tension (use gauge).
3. Secure motor and driven shaft couplings.

4. Test run; check for slippage or misalignment.

Safety: "Wear gloves and disconnect power before adjustments."

Exercise 6: Equipment Description

Describe a lathe machine (10–12 sentences):

"A lathe machine shapes metal/wood by rotating the workpiece against cutting tools. Key features include:

- Bed: Supports the workpiece.
- Spindle: Rotates the material at adjustable speeds.
- Tool Post: Holds cutting tools.

It's used for turning, drilling, and threading. Precision is controlled via manual knobs or CNC systems. Regular lubrication prevents wear. Always secure the workpiece with a chuck to avoid accidents."

Exercise 7: Professional Dialogue

Situation: Discuss preventive maintenance for CNC machines with a colleague (8–10 lines).

Dialogue:

- A: "We've had unexpected CNC breakdowns. How can we improve maintenance?"
- B: "Schedule weekly checks: lubricate rails, inspect belts, and clean chips."
- A: "What about spindle calibration?"
- B: "Monthly calibration using a dial indicator avoids precision loss."
- A: "Should we train operators on early fault detection?"
- B: "Yes! Teach them to listen for unusual noises or vibrations."
- A: "I'll draft a checklist. Thanks!"

Notes for All Exercises:

- Language: Mix formal (reports) and semi-formal (email/dialogue).
- Vocabulary: Industry terms (e.g., "tool wear," "load capacity").
- Formatting: Bullet points for instructions, paragraphs for reports.

Exercise 8: Complaint Letter to Equipment Supplier

Situation: Write a formal complaint about defective cables.

Requirements:

1. Describe the issue (e.g., broken wires, faulty insulation).
2. State your expectations (replacement/refund).
3. Use formal language.

Example:

*Dear Mr. Johnson,

We regret to inform you that the batch of cables (Order #4572) delivered on 15/05/2024 fails to meet quality standards. Multiple cables show insulation cracks, risking electrical hazards. We request an immediate replacement or full refund per our contract terms. Please respond within 7 business days.

Sincerely,

Alex Petrov

Lead Engineer

TechMech Solutions*

Exercise 9: Professional Experience Story

Situation: Describe a challenging project.

Requirements:

1. Project overview (e.g., CNC machine installation).
2. Your responsibilities (design, troubleshooting).
3. Solutions to difficulties (15–20 sentences).

Example:

"The most complex project I managed was retrofitting a 1980s lathe with a modern CNC system. My Exercises included calibrating servo motors and rewriting G-code programs. When the spindle overheated due to incompatible bearings, I sourced heat-resistant alternatives and redesigned the cooling system. Collaborating with programmers, we reduced machining errors by 30%. This project taught me the value of adaptive problem-solving in legacy equipment upgrades."

Exercise 10: Tool Review

Situation: Review a hydraulic torque wrench.

Requirements:

1. Name and purpose (e.g., "HTW-300 for flange bolt tightening").
2. Pros (precision)/cons (weight).
3. Usage tips.

Example:

"The HTW-300 hydraulic torque wrench excels in high-torque applications with $\pm 2\%$ accuracy. Its digital gauge simplifies calibration, but the 8kg weight causes fatigue. For optimal use, pair it with a support stand and regularly check hydraulic fluid levels. Recommended for industrial maintenance teams."

Exercise 11: Project Presentation

Situation: Present on "AI in Predictive Maintenance."

Requirements:

1. Goal: "To demonstrate AI-driven fault detection in conveyors."
2. Trends: Vibration sensors, machine learning algorithms.
3. Implementation: Pilot testing on 3 assembly lines.
4. Call to action: "Adopt this technology to reduce downtime by 40%."

Example Script:

"Ladies and gentlemen, today we showcase how AI predicts bearing failures 72 hours in advance. Our pilot at XYZ Plant cut maintenance costs by 22%. I urge you to integrate these sensors into your Q3 upgrade plans."

Exercise 12: Argumentative Essay

Topic: "3D Printing vs. Traditional Machining in Aerospace."

Requirements:

1. **Introduction:** "Additive manufacturing disrupts aerospace part production."
2. **Pros:** Lightweight designs, faster prototyping.
3. **Cons:** Limited material strength, high printer costs.
4. **Conclusion:** "Hybrid approaches maximize efficiency; our Boeing 787 bracket project proved this."

Example:

"While 3D-printed titanium alloys reduce weight by 15%, their fatigue resistance lags behind forged parts. For critical components like landing gear, traditional machining remains superior. However, combining both methods – as we did for Airbus A320 brackets – optimizes cost and performance."

Additional Exercises for Completeness:**Exercise 13: Technical Manual Excerpt**

Write a 100-word installation guide for a robotic arm, including:

- Safety precautions (e.g., "Disconnect power before calibration").
- Key steps: Mounting, wiring, test movements.

Exercise 14: Fault Diagnosis Report

Describe how you'd troubleshoot a CNC machine with erratic feed rates (causes: software bug, servo motor issue; solutions: firmware update, encoder replacement).

Exercise 15: Email to Colleague

Draft a 50-word email requesting help with CAD file compatibility issues.

Exercise 16: Process Description

Explain "laser hardening of gear teeth" in 10 steps (material prep, parameter setting, post-treatment inspection).

Exercise 17: Comparative Table

Compare MIG vs. TIG welding:

Criteria	MIG	TIG
Speed	Fast	Slow
Material Range	Thick metals	Thin alloys

Exercise 18: Safety Memo

List 5 rules for working with press brakes (e.g., "Always use finger guards").

Key Features:

- **Authentic Scenarios:** All Exercises mirror real-world engineering communication.
- **Language Focus:** Blends technical terms (e.g., "servo motor calibration") with formal/informal registers.
- **Critical Thinking:** Exercises 12/14 require analysis and problem-solving.

Let me know if you'd like adjustments for specific subtopics like metallurgy or quality control!

Часть C

Exercise 1: Technical Text Reading Aloud

Objective: Read a technical text aloud with proper pronunciation and intonation.

Text:

*"Additive manufacturing, commonly known as 3D printing, revolutionizes prototyping in mechanical engineering. Unlike subtractive methods, it builds objects layer-by-layer from CAD models, reducing material waste by up to 90%. Key applications include aerospace components with complex geometries and customized medical implants. However, challenges remain, such

as limited material strength and high equipment costs."*

Criteria:

- Clarity, technical term pronunciation, pacing (1.5 minutes).

Exercise 2: Inquiry Dialogue – Machine Purchase

Situation: You need to buy a CNC machine. Ask 4 questions to a supplier:

1. **Warranty period** ("What is the warranty coverage for this model?")
2. **Training provided** ("Do you offer operator training with purchase?")
3. **Maintenance requirements** ("How often does this machine require servicing?")
4. **Delivery timeline** ("When can we expect delivery after ordering?")

Criteria:

- Correct question structure, technical relevance.

Exercise 3: Technical Interview

Answer 5 questions as a mechanical engineer (40 seconds each):

1. *"What CAD software do you prefer for gear design and why?"
("I use SolidWorks due to its parametric modeling features, which simplify gear tooth profile adjustments.")*
2. *"How would you troubleshoot a hydraulic system leak?"*
3. *"Describe a time you improved a manufacturing process."*
4. *"What safety protocols are vital in lathe operations?"*
5. *"How do you stay updated with Industry 4.0 trends?"*

Criteria:

- Technical accuracy, fluency, structured responses.

Exercise 4: Monologue – Project Illustration Justification

Topic: *"Sustainable Manufacturing Practices"*

Requirements (2.5 minutes):

1. Describe 2 illustrations:
 - *Photo 1:* Solar-powered factory (renewable energy use).
 - *Photo 2:* Recycling metal chips in CNC shops (waste reduction).
2. Compare advantages:

- *Solar*: Lower emissions but high initial cost.
 - *Recycling*: Cost-effective but requires sorting infrastructure.
3. Opinion: *"Hybrid approaches are optimal for balancing ecology and economics."*
- Criteria:**
- Coherence, technical rationale, opinion justification.

Exercise 5: Technical Report – Fault Analysis

Situation: A conveyor belt at your plant fails repeatedly. Write a 150-word report:

- **Symptoms:** Misalignment, motor overheating.
- **Root cause:** Worn bearings, improper tensioning.
- **Solution:** Replace bearings, install auto-tensioners, train staff.

Example excerpt:

"The root cause analysis identified bearing wear (12,000+ hours) exceeding the 8,000-hour lifespan. Recommendations include upgrading to SKF high-temperature bearings and implementing IoT vibration sensors for predictive maintenance."

Criteria:

- Problem-solving logic, professional terminology.

Exercise 6: Debate – Traditional vs. Additive Manufacturing

Argue for/against (200 words):

"Resolved: 3D printing will replace conventional machining by 2040."

Structure:

1. Introduction: State position.
2. Arguments (2-3): E.g., *"Additive manufacturing enables complex geometries but lacks the precision for high-tolerance engine parts."*
3. Counterargument rebuttal: *"While multi-material printers exist, their speed remains 5x slower than CNC mills."*
4. Conclusion: *"A hybrid model will dominate."*

Criteria:

- Persuasive language, evidence-based claims.

Exercise 7: Emergency Instruction Video Script

Scenario: Create a 1-minute script for training workers on responding to a lathe accident:

1. **Immediate actions:** Power off, secure area.
2. **First aid:** Apply pressure to bleeding, call medic.

3. **Reporting:** Document incident, inspect machine.

Example:

"ATTENTION: If a workpiece ejects from the lathe, DO NOT approach. Hit the emergency stop, then assess injuries. Never remove embedded debris—wait for medical help. Supervisor must file Form OSHA-30 within 24 hours."

Criteria:

- Clarity, imperative mood, safety focus.

Key Features:

- **Real-world relevance:** Exercises mirror workplace communication (reports, interviews, debates).
- **Cognitive demand:** Analysis (Exercise 5), evaluation (Exercise 6), creation (Exercise 7).
- **Language focus:** Technical jargon, formal/informal registers.

4. Критерии по выставлению баллов

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
≤ 40	43	30	10	3
41 – 55	56	40	12	4
56 - 70	69	50	14	5
71 – 85	82	60	16	6
86 – 100	95	70	18	7
≥ 101	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.07 Физическая культура**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

3. Тестовые задания

Часть А

1. Раскройте понятие «здоровый образ жизни» (ЗОЖ), это:
 - а) способ жизнедеятельности, направленный на развитие двигательных качеств;
 - б) способ поддержания высокой работоспособности;
 - в) способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья человека;**
 - г) упорядоченный режим труда и отдыха.

2. Что необходимо выполнить для предотвращения перенапряжения организма после длительной работы за компьютером?
 - А) Лечь на кровать
 - Б) Комплекс физических упражнений для расслабления мышц**
 - В) Поговорить по телефону
 - Г) Прыжки на скакалке

3. С помощью какого вида упражнений можно воздействовать на мышцы рук при выполнении монтажных работ?
 - А) Сгибание и разгибание рук в упоре лежа**
 - Б) Приседания
 - В) Прыжки в длину с места
 - Г) Челночный бег

4. Для чего необходимо делать зарядку для глаз после длительного нахождения за монитором?
 - А) расширения глазного яблока
 - Б) Прозрачности хрусталика глаз
 - В) Изменения цвета глаз
 - Г) предотвращения перенапряжения мышц глазных мышц**

5. Какие из перечисленных ниже физических упражнений относятся к циклическим?
 - А) метания
 - Б) прыжки
 - В) кувырки
 - Г) бег**

6. Одним из основных физических качеств является:
 - А) внимание
 - Б) работоспособность
 - В) сила**
 - Г) здоровье

7. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?

- А) сила
- Б) выносливость**
- В) быстрота
- Г) ловкость

8. Важнейшей частью здорового образа жизни является:

- а) рациональное питание
- б) личная и общественная гигиена
- в) закаливание организма
- г) оптимальный двигательный режим**

9. Правильное дыхание характеризуется:

- а) более продолжительным выдохом
- б) более продолжительным вдохом**
- в) вдохом через нос и выдохом ртом
- г) равной продолжительностью вдоха и выдоха

10. При выполнении упражнений вдох не следует делать во время:

- а) вращений, наклонов, поворотов туловища
- б) прогибания туловища назад**
- в) возвращения в исходное положение после наклона
- г) рекомендации относительно времени вдоха или выдоха не нужны

11. При выполнении упражнений вдох не следует делать во время:

- а) скрещивания рук и поворотов туловища
- б) наклона туловища назад**
- в) возвращения в исходное положение после наклона
- г) рекомендации относительно времени вдоха или выдоха не нужны

12. Осанкой называется:

- а) качество позвоночника, обеспечивающее хорошее самочувствие
- б) пружинные характеристики позвоночника и стоп
- в) привычная поза человека в вертикальном положении**
- г) силуэт человека

13. Правильной можно считать осанку, если Вы, стоя у стены, касаетесь её:

- а) затылком, ягодицами, пятками
- б) лопатками, ягодицами, пятками
- в) затылком, спиной, пятками
- г) затылком, лопатками, ягодицами, пятками**

14. Главной причиной нарушения осанки является:

- а) привычка к определённым позам
- б) слабость мышц**
- в) отсутствие движений во время школьных уроков
- г) ношение сумки или портфеля на одном плече

15. Признаки, не характерные для правильной осанки:

- а) через ухо, плечо, тазобедренный сустав и лодыжку можно провести прямую линию
- б) приподнятая грудь
- в) развёрнутые плечи, ровная спина
- г) запрокинутая или опущенная голова**

16. Оздоровительное значение физических упражнений обуславливает их:

- а) содержание**
- б) форма
- в) техника
- г) гигиена

17. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на...

- а) развитие физических качеств людей
- б) поддержание высокой работоспособности людей
- в) сохранение и улучшение здоровья людей**
- г) подготовку к профессиональной деятельности

18. Задачи по упрочению и сохранению здоровья в процессе физического воспитания решаются на основе ...

- а) закаливания и физиотерапевтических процедур
- б) совершенствования телосложения
- в) обеспечения полноценного физического развития**
- г) формирования двигательных умений и навыков

19. Утренняя гигиеническая гимнастика способствует:

- А) переходу организма от заторможенного состояния к активной деятельности;**
- Б) развитию выносливости;
- В) повышению артериального давления;
- Г) все перечисленное

20. Положение занимающихся на согнутых ногах в гимнастике обозначается как...

- А) сед**

- Б) присед**
- В) упор
- Г) стойка

21. Что понимается под термином «Дистанция» в гимнастике?

- А) расстояние между занимающимися « В глубину»**
- Б) расстояние между занимающимися «по фронту»
- В) расстояние от впереди стоящего занимающегося до стоящего сзади строя
- Г) расстояние от первой шеренги до последней

22. Дугообразное, максимально прогнутое положение спиной к опорной плоскости с опорой руками и ногами, в гимнастике называется...

- А) стойка
- Б) «мост»**
- В) переворот
- Г) «шпагат»

23. В волейболе игрок, находящийся в 1-ой зоне, при «переходе» перемещается в зону...

- А) 2
- Б) 3
- В) 5
- Г) 6**

24. Укажите полный состав волейбольной команды:

- А) 6 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач
- Б) 10 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач
- В) 8 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач
- Г) 12 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач**

25. «ЛИБЕРО» в волейболе – это...

- А) игрок защиты**
- Б) игрок нападения
- В) капитан команды
- Г) запасной игрок

26. Как осуществляется переход игроков в волейболе из зоны в зону?

- А) произвольно
- Б) по часовой стрелке**
- В) против часовой стрелки
- Г) по указанию тренера

27. Можно ли менять расстановку игроков в волейболе?

- А) Да, по указанию тренера**

- Б) нет
- В) да, по указанию судьи
- Г) да, но только в начале каждой партии**

28. Сколько разрешено замен в волейболе в каждой партии и в продолжение нескольких перерывов?

- А) максимум 3
- Б) максимум 8
- В) максимум 6**
- Г) максимум 9

29. Ошибками в волейболе считаются...

- А) «три удара касания»
- Б) «четыре удара касания», удар при поддержке «двойное касание»**
- В) игрок один раз выпрыгивает на блоке и совершает два касания мяча
- Г) мяч соприкоснулся с любой частью тела

30. Поддача мяча в волейболе после свистка судьи выполняется в течении...

- А) 3 секунд
- Б) 5 секунд
- В) 6 секунд
- Г) 8 секунд**

31. Высота волейбольной сетки для мужских команд:

- А) 2м 44см
- Б) 2м 43см**
- В) 2м 45см
- Г) 2м 24см

32. Высота волейбольной сетки для женских команд:

- А) 2м 44см
- Б) 2м 43см
- В) 2м 45см
- Г) 2м 24см**

33. Может ли игрок волейбольной команды играть без обуви?

- А) да**
- Б) нет
- В) только при высокой температуре воздуха
- Б) только при высокой влажности воздуха

34. «Бич – волей» - это:

- А) игровое действие**

Б) пляжный волейбол

В) подача мяча

Г) прием мяча

35. Укажите количество игроков волейбольной команды, находящихся одновременно на площадке.

А) 5

Б) 6

В) 7

Г) 8

36. Игра в баскетболе начинается....

А) со времени, указанного в расписании игр

Б) с начала разминки

В) с приветствия команд

Г) спорным броском в центральном круге.

37. Игра в баскетболе заканчивается...

А) когда звучит сигнал секундометриста, указывающий на истечение игрового времени

Б) уходом команд с площадки

В) в момент подписания протокола старшим судьей

Г) мяч вышел за пределы площадки

38. Мяч в баскетболе «входит» в игру, когда...

А) судья входит в круг, чтобы провести спорный бросок

Б) мячом владеет игрок, находящийся в месте вбрасывания, вне пределов площадки

В) мяча касается игрок на площадке после вбрасывания из-за пределов площадки

Г) судья дает свисток

39. Мяч в баскетболе становится «живым», когда...

А) он достиг своей высшей точки при спорном броске, и отбивается первым игроком

Б) судья передает его в распоряжение игрока, выполняющего штрафной бросок

В) мяча касается игрок на площадке после вбрасывания из-за пределов площадки

Г) мячом владеет игрок, находящийся в месте вбрасывания вне пределов площадки

40. Мяч в баскетболе становится «мертвым», когда...

А) заброшен любой мяч

- Б) звучит свисток судьи, когда мяч «живой» или «в игре»
- В) мяч в распоряжении игрока, выполняющего штрафной бросок**
- Г) звучит сигнал «оператора 24 секунд», когда мяч «живой»

41. Кто из членов баскетбольной команды имеет право просить перерыв?

- А) любой член команды
- Б) капитан команды
- В) тренер или помощник тренера**
- Г) никто

42. Команде «А» в баскетболе предоставлен перерыв. Через 30 секунд команда «А» готова продолжить игру. Когда судьи должны продолжить игру?

- А) через 1 минуту после выхода на площадку команды «Б»
- Б) в любом случае через 15 секунд
- В) в любом случае через 1 минуту
- Г) немедленно**

43. Укажите количество игроков баскетбольной команды, одновременно находящихся на площадке.

- А) 5**
- Б) 6
- В) 7
- Г) 4

44. Что обозначает в баскетболе термин «пробежка»?

- А) выполнение с мячом в руках более одного шага
- Б) выполнение с мячом в руках двух шагов
- В) выполнение с мячом в руках трех шагов
- Г) выполнение с мячом в руках более двух шагов**

45. Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок...

- А) «с разбега»**
- Б) «перешагиванием»
- В) «перекатом»
- Г) «ножницами»

46. В легкой атлетике ядро:

- А) метают
- Б) бросают
- В) толкают**
- Г) запускают

47. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международных соревнованиях в прыжках высоту.

- А) «нырок»
- Б) «ножницы»
- В) «перешагивание»
- Г) «фосбери-флоп»**

48. «Королевой спорта» называют....

- А) спортивную гимнастику
- Б) легкую атлетику**
- В) шахматы
- Г) лыжный спорт

49. К спринтерскому бегу в легкой атлетике относится...

- А) бег на 5000 метров
- Б) кросс
- В) бег на 100 метров**
- Г) марафонский бег

50. Кросс – это

- А) бег с ускорением
- Б) бег по искусственной дорожке стадиона
- В) бег по пересеченной местности**
- Г) разбег перед прыжком

51. В беге на длинные дистанции в легкой атлетике основным физическим качеством, определяющим успех, является...

- А) быстрота
- Б) сила
- В) выносливость**
- Г) ловкость

52. Назовите основные причины лишнего веса:

- А) пропуск уроков физической культуры;
- Б) избыточное питание и недостаточная двигательная активность;**
- В) избыток в пище жиров, углеводов, белков и слабые мышцы.

53. К видам легкой атлетики относятся...

- а) метания, шорт-трек, гимнастика
- б) прыжки, бег, тяжелая атлетика
- в) метания, прыжки, бег**

54. Какие физические качества не развивает прыжок в длину с разбега?

- а) силу
- б) гибкость**
- в) скорость
- г) ловкость

55. Во всех видах прыжков нога в момент соприкосновения с опорой должна быть...

- а) согнута в коленном суставе
- б) выпрямлена в коленном суставе**
- в) поставлена на всю стопу
- г) поставлена на носок

56. Стайерские дистанции начинаются от...

- а) 1000 м
- б) 2000 м
- в) 3000 м**
- г) 5000 м

57. Главная задача стартового разгона в беге на короткие дистанции — это...

- а) сохранять скорость до финиша**
- б) оторваться от соперников
- в) как можно быстрее набрать максимальную скорость бега
- г) сохранить темп движения

58. Соревнования по лёгкой атлетике проводятся...

- а) в крытых манежах
- б) на открытых стадионах
- в) оба варианта**
- г) ни один из вариантов

59. Количество полей в горизонталях и вертикалях в шахматах:

- А) 6
- Б) 8**
- В) 10
- Г) 12

60. Центр шахматной доски имеет форму:

- А) прямоугольника
- Б) квадрата**
- В) ромба
- Г) треугольника

61. За сколько ходов ладья obeжит вокруг шахматной доски, двигаясь только по углам:

- А) за 4;
- Б) за 8;**
- В) за 16.
- Г) за 18

62. Сколько различных ходов может сделать конь из центра шахматной доски:

- А) 2;
- Б) 4;
- В) 6;**
- Г) 8.

63. Какая фигура другого цвета не может стоять рядом с такой же фигурой:

- А) ферзь;
- Б) ладья;
- В) король.**
- Г) конь

64. Оптимальный физиологический тип дыхания:

- 1. Брюшной
- 2. Грудной**
- 3. Смешанный
- 4. Ключичный

65. Физическая культура как часть общечеловеческой культуры представляет собой...

- а) систему общечеловеческих ценностей, влияющих на совершенствование двигательных возможностей человека;
- б) комплекс духовных и материальных ценностей, дающих возможность развивать физические возможности и сохранять здоровье человека;
- в) систему ценностей общества, обеспечивающую высокий уровень физического развития каждого человека и поддержание состояние его здоровья;
- г) совокупность духовных и материальных ценностей, создаваемых для физического развития человека, укрепления здоровья и совершенствования двигательных возможностей.**

66. Оптимальная частота дыхательных движений в покое:

- а) 16-18
- б) 10-12**
- в) 20-24
- г) 5-8

67. Основной принцип произвольной экономизации внешнего дыхания заключается:

- а) в задержке дыхания на вдохе на 4 секунды
- б) в уменьшении объема легочной вентиляции в единицу времени
- в) в уменьшении частоты дыхательных движений в 1 минуту.**
- г) задержка на выдохе 10 сек.

68. Физические упражнения, используемые для исправления различных деформаций опорно-двигательного аппарата, называются...

- а. подводящими;
- б. корригирующими;
- в. имитационными;**
- г. общеразвивающими.

69. Развитию вестибулярной устойчивости способствуют...

- а. челночный бег;
- б. подвижные игры;**
- в. прыжки через скакалку;

70. Сколько и какие команды даются для бега с низкого старта?

- а) две команды – «Становись!» и «Марш!»;
- б) три команды – «На старт!», «Внимание!», «Марш!».**
- в) две команды – «На старт» и «Марш!».
- г) две команды – «Внимание!», «Марш!».

71. Гибкость – это способность человека выполнять:

- а) движения с максимальной скоростью;
- б) движения с максимальным усилием;
- в) сложнокоординационные движения;
- г) движения с большой амплитудой**

72. С помощью каких методов совершенствуют координированность:

- а) с помощью методов воспитания физических качеств**
- б) с помощью методов обучения
- в) с помощью внушения
- г) ни один из вариантов

73. Правильное дыхание характеризуется :

- а) равной продолжительностью вдоха и выдоха
- б) более продолжительным выдохом
- в) более продолжительным вдохом**
- г) вдохом через нос и выдохом ртом

74. Под закаливанием понимается:

- а) приспособление организма к воздействиям внешней среды**
- б) использование солнца, воздуха и воды
- в) сочетание воздушных и солнечных ванн с гимнастикой
- г) купание в холодной воде и хождение босиком

75. Соблюдение режима дня способствует укреплению здоровья, потому что:

- а) позволяет избегать неоправданных физических напряжений
- б) обеспечивает ритмичность работы организма**
- в) позволяет правильно планировать дела в течении дня
- г) изменяется величина нагрузки на центральную нервную систему

76. Первой ступенью закаливания организма является закаливание:

- а) водой
- б) солнцем
- в) воздухом**
- г) холодом

78. Состояние здоровья обусловлено:

- а) отсутствием болезней
- б) образом жизни**
- в) уровнем здравоохранения
- г) резервными возможностями организма

79. Как называется деятельность, составляющая основу физической культуры:

- а) физическое упражнение
- б) физическое совершенствование
- в) физическое развитие**
- г) физическая подготовка

80. Основными источниками энергии для организма являются:

- а) белки и жиры
- б) белки и витамины**
- в) углеводы
- г) углеводы и минеральные элементы

Часть В

1. Для формирования хорошего телосложения малоэффективны упражнения...

Ответ: быстроты движений.

2. В соответствии с состоянием здоровья, физическим развитием, уровнем физической подготовленности все обучающиеся для занятий физической культурой распределяются на следующие медицинские группы:

Ответ: основную, подготовительную, специальную.

3. С помощью какого теста определяется ловкость?

Ответ: челночный бег.

4. Способность, как можно дольше удерживать достигнутую максимальную скорость при выполнении долгой физической работы, называется...

Ответ: выносливостью.

5. Метод равномерного непрерывного упражнения является наиболее распространенным при воспитании специалиста по компьютерным системам.

Ответ: выносливости.

6. Развитию вестибулярной устойчивости способствуют упражнения...

Ответ: на равновесие при спуске

7. Метод, при котором длительность интервалов отдыха между повторениями упражнений находится в зависимости от оперативного состояния человека, обозначается как...

Ответ: повторный.

8. Физические упражнения, используемые для исправления различных деформаций опорно-двигательного аппарата, называются...

Ответ: корригирующими.

9. Наиболее информативным, объективным и широко используемым в практике физического воспитания и спорта показателем реакции организма на физическую нагрузку, является:

Ответ: частоты сердечных сокращений.

10. Статические, динамические, циклические, ациклические и комбинированные физические упражнения относятся к классификации...

Ответ: биомеханической.

11. Для чего специалистам по компьютерным системам нужно тренировать вестибулярный аппарат?

Ответ: Для совершенствования чувства равновесия и улучшения координации.

12. Что такое пожарно-прикладной спорт?

Ответ: Это вид спорта, в который входят комплексы разнообразных приемов, используемых в практике тушения пожаров.

13. С помощью какого теста определяется ловкость монтажника?

Ответ: челночный бег.

14. Развитию вестибулярной устойчивости способствуют упражнения...

Ответ: на равновесие при монтаже компьютерного оборудования.

15. Какова должна быть продолжительность ходьбы, чтобы достичь оздоровительного эффекта после работы за компьютером.

Ответ: Не менее 30 минут.

Часть С

1. Составить тесты на 10 вопросов, по теме «Физические упражнения в повседневной жизни специалиста по компьютерным системам».
2. Написать доклад на тему «Роль физической подготовленности в жизни при постоянной работе за компьютером».

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.08. Основы безопасности и защита Родины.**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины	4
3. Тестовые задания	5
4. Критерии по выставлению баллов	21

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – 60 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 16 заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с 6 заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплин

- 1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- 2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- 3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- 4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- 5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- 6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- 7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- 11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- 12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1. Собираясь в поход, вам необходимо подобрать одежду. Каким нижеперечисленным требованиям она должна соответствовать?

- 1) одежда должна быть свободной и надеваться в несколько слоев
- 2) одежда должна быть из синтетических материалов
- 3) одежда должна быть однотонного цвета или из камуфлированного материала
- 4) одежда должна иметь световозвращающие элементы

2. Выберите самый надежный способ обеззараживания воды в полевых условиях:

- 1) очистка через фильтр из песка и материи
- 2) очистка через фильтр из песка, ваты и материи
- 3) кипячение воды
- 4) добавление в воду марганцовки

3. Как должны двигаться пешеходы по краю проезжей части загородной дороги?

- 1) не имеет значения, как следовать
- 2) должны следовать по ходу движения транспортных средств
- 3) выбирать место движения в зависимости от наличия на проезжей части транспортных средств
- 4) должны идти навстречу движению транспортных средств

4. Что рекомендуется иметь при себе пешеходам при движении по обочинам или краю проезжей части в темное время суток или в условиях недостаточной видимости?

- 1) включенный фонарь зеленого цвета
- 2) фонарь синего цвета
- 3) предметы со световозвращающими элементами
- 4) электрический фонарь желтого цвета

5. Как пешеходы должны переходить дорогу при отсутствии в зоне видимости перехода или перекрестка?

- 1) когда на дороге нет машин и бегом
- 2) под любым углом к краю проезжей части
- 3) где дорога хорошо просматривается хотя бы в одну сторону
- 4) под прямым углом к краю проезжей части на участках без разделительной полосы и ограждений там, где она хорошо просматривается в обе стороны

6. Вам часто приходится пользоваться услугами общественного транспорта. Что не рекомендуется делать при пользовании общественным транспортом?

- 1) при отсутствии мест для сидения стоять в центральном проходе
- 2) садиться в пустом автобусе (трамвае, троллейбусе, маршрутном такси и т.д.) на сиденье близко к водителю
- 3) ожидать транспорт на остановке в плохо освещенном месте
- 4) стоять справа лицом по направлению движения при нахождении на эскалаторе метрополитена

7. Что нужно сделать в первую очередь при нахождении в местах массового скопления людей, чтобы при возникновении чрезвычайной ситуации не попасть в толпу?

- 1) вести себя как обычно, быть ближе к тем, с кем общаешься

- 2) не проявлять излишней тревоги и беспокойства
- 3) приготовить мобильный телефон
- 4) заранее наметить пути возможного отхода

8. Вы пришли домой и заметили, что входная дверь распахнута, замок на входной двери сломан. На ваш вопрос «Есть кто дома?» ответа не последовало. Как вы поступите?

- 1) войдёте в квартиру, осмотрите все комнаты и позвоните родителям
- 2) войдете в квартиру, осмотрите ее и установите, какие вещи исчезли, о чем сообщите в полицию
- 3) не будете входить в квартиру, а вызовете полицию по телефону от соседей или по мобильному телефону, попросите соседей побыть вместе с вами
- 4) войдете в квартиру и сразу позвоните в полицию по телефону «102»

9. Какое из перечисленных правил по защите жилища относится к информационной безопасности?

- 1) уходя из квартиры, оставьте включенными радиоприемник или свет на кухне, уезжая с родителями на дачу, попросите соседей забирать почту из ящика, холодильник оставить включенным
- 2) врежьте в дверь два замка, глазок и цепочку, уходя, запирайте все окна, форточки, балкон и все замки; не оставляйте ключи в укромных местах
- 3) если в дверь позвонили, посмотрите в глазок; незнакомым не открывать дверь, дверная цепочка позволит вам принять телеграмму или проверить служебное удостоверение пришедшего
- 4) на время отсутствия напишите записку, что дома никого нет, укажите в ней номер телефона для связи и вставьте ее в дверь

10. Если вы обнаружили подозрительный предмет в общественном транспорте — не оставляйте этот факт без внимания! Что надлежит предпринять в данном случае?

- 1) опросить людей, находящихся рядом, постараться установить принадлежность предмета (сумки и т.д.) или человека, который мог его оставить. Если хозяин не установлен, немедленно сообщить о находке водителю (машинисту и т.д.)
- 2) не обращать внимания на неизвестную сумку или чемодан
- 3) переложить сумку в более безопасное место в общественном транспорте (например, под сиденье кресла, где нет пассажиров)
- 4) осторожно осмотреть содержимое сумки, может быть, там найдутся документы владельца сумки

11. Как действовать, если вы попали в перестрелку на улице?

- 1) сразу же лягте и осмотритесь, выберите ближайшее укрытие и проберитесь к нему, не поднимаясь в полный рост. Укрытием могут служить выступы зданий, памятники, бетонные столбы, бордюры, канавы и т. д. При первой возможности спрячьтесь в подъезде жилого дома, в подземном переходе и дождитесь окончания перестрелки
- 2) примите меры по спасению детей, при необходимости прикройте их своим телом
- 3) по возможности сообщите о происшедшем сотрудникам полиции
- 4) все варианты верны

12. Как действовать при захвате автобуса (троллейбуса, трамвая) террористами?

- 1) не привлекайте к себе их внимание. Осмотрите салон, отметьте места возможного укрытия в случае стрельбы. Успокойтесь, попытайтесь отвлечься от происходящего, читайте, разгадывайте кроссворды

- 2) если спецслужбы предпримут попытку штурма, постарайтесь как можно быстрее покинуть салон и бежать в сторону представителей специальных подразделений
- 3) после освобождения немедленно покиньте автобус (троллейбус, трамвай), т. к. не исключена возможность предварительного его минирования террористами и взрыва (возгорания)
- 4) снимите ювелирные украшения, не смотрите в глаза террористам, не передвигайтесь по салону и не открывайте сумки без их разрешения. Не реагируйте на их провокационное или вызывающее поведение. Женщинам в мини-юбках желательно прикрыть ноги.

Варианты ответов:

- 1) 1, 2, 3 2) 1, 2, 4 3) 1, 3, 4
- 4) криминальный терроризм

13. Какая рекомендация по действиям при обнаружении взрывного устройства является ошибочной?

- 1) не трогать его, предупредить окружающих, сообщить о находке в полицию или любому должностному лицу
- 2) исключить использование мобильных телефонов, средств связи и т.п., т.к. они способны вызвать срабатывание радиовзрывателя
- 3) унести подозрительный предмет в безопасное место, не дожидаясь специалистов
- 4) отойти в безопасное место, постараться никого не допускать к месту обнаружения взрывного устройства

14. Как должен себя вести человек, если он оказался заложником?

- 1) делать что вздумается
- 2) попытаться убежать
- 3) сказать террористам, что они пожалеют об этом
- 4) выполнять требования террористов, не создавать конфликтных ситуаций, сохранять психологическую устойчивость

15. Ваши действия при применении слезоточивого газа?

- 1) будете дышать неглубоко
- 2) будете дышать через мокрый платок и часто моргать
- 3) станете задерживать дыхание
- 4) накроетесь курткой

16. Экстренной мерой по защите населения от поражающих факторов чрезвычайной ситуации является:

- 1) своевременное оповещение населения об опасностях, возникающих в условиях чрезвычайных ситуаций
- 2) обеспечение населения средствами индивидуальной защиты
- 3) качественное обучение правилам поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций
- 4) эвакуация населения из опасных районов

17. Как вы будете действовать при получении сигнала оповещения о радиационной аварии, если вы находитесь в своем доме (квартире)?

- 1) освободите от продуктов питания холодильник, вынесите скоропортящиеся продукты и мусор, выключите газ, электричество, погасите огонь в печи и проследуете на сборный эвакуационный пункт
- 2) включите радио и выслушаете сообщение, выключите электричество, наденете средства индивидуальной защиты, вывесите на двери табличку «В квартире жильцов нет» и проследуете на сборный эвакуационный пункт

3) немедленно закроете окна, двери, вентиляционные отверстия, включите радиоприемник или телевизор и будете готовы к приему информации о дальнейших действиях

4) выключите газ, электричество, возьмете необходимые продукты питания, вещи и документы, наденете средства индивидуальной защиты и проследуете на сборный эвакуационный пункт

18. Что надо делать с получением сигнала о приближении урагана, бури, смерча при нахождении в доме (квартире)?

1) закрыть окна, включить радиоприемник для получения информации от управления ГО и ЧС

2) плотно закрыть двери и окна, отключить электроэнергию, занять безопасное место у стен внутренних помещений

3) закрыть окна и двери с наветренной стороны здания, а с подветренной открыть, убрать с балконов и подоконников вещи, которые могут быть подхвачены воздушным потоком

4) закрыть краны газовой сети, включить радиоприемник с автономным питанием для получения информации от управления ГО и ЧС

19. Как следует выходить из зоны лесного пожара?

1) Выходить из зоны любого лесного пожара нужно в наветренную сторону перпендикулярно кромке пожара, по просекам, дорогам, полянам, берегам ручьев и рек. И как можно быстрее, чтобы не оказаться отрезанными сплошной кромкой огня.

2) перпендикулярно направлению ветра, используя для этого открытые пространства

3) если загорелась одежда, то нужно бегом покинуть опасную зону по направлению ветра

4) если вы в составе группы, то нужно разделиться и по одному выходить навстречу ветру

20. При химической аварии необходимо выполнить ряд действий. Среди приведенных ниже вариантов ответов найдите ошибочный:

1) включить радиоприемник или телевизор для получения достоверной информации об аварии и о рекомендуемых действиях

2) при поступлении информации об эвакуации надеть резиновые сапоги, плащ, взять документы и необходимые вещи, продукты на трое суток и выходить из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра

3) для защиты органов дыхания используйте ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде или 2-5% -ном растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2% -ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака)

4) для защиты органов дыхания используйте противогаз, а при его отсутствии ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде или 2% -ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от хлора), 2-5% -ном растворе пищевой соды (для защиты от аммиака)

21. Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:

1) «Тревога!»

2) «Внимание! Опасность!»

3) «Внимание всем!»

4) «Химическая (радиационная) опасность!»

22. Что называется пожаром?

- 1) химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества тепла и свечением
- 2) неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства**
- 3) горение, протекающее медленно, с кратковременным выделением значительного количества тепла и света
- 4) возникновение возгорания легковоспламеняющихся материалов

23. Как вы поступите сразу же при возгорании телевизора?

- 1) немедленно отключите телевизор от сети, а затем начнете его тушить**
- 2) залейте телевизор водой
- 3) спрячете телевизор в ванной комнате, чтобы было меньше дыма
- 4) выкинете горящий телевизор в окно

24. Находясь дома, вы почувствовали запах горящей электропроводки. Что надо сделать в первую очередь?

- 1) приступить к тушению тлеющей электропроводки водой, песком
- 2) обесточить электропроводку в квартире, затем сообщить родителям и вызвать электрика**
- 3) включить свет, чтобы лучше рассмотреть место, где загорелась электропроводка
- 4) извлечь из электрических розеток все электрические вилки

25. Какие меры безопасности следует соблюдать при купании в незнакомом водоеме? Среди приведенных вариантов определите ошибочный ответ.

- 1) необходимо вначале тщательно обследовать берег и убедиться, что место, выбранное для купания, находится на песчаном берегу с хорошим спуском
- 2) необязательно намечать предел, за который нежелательно заплывать
- 3) дно должно иметь постепенный уклон без ям, уступов, водорослей, острых, камней, стекла и других опасных объектов**
- 4) никогда не надо прыгать в воду в незнакомых местах — на дне могут оказаться камни, коряги, металлические прутья

26. Какой лед считается прочным для одиночных пешеходов и для группы людей?

- 1) для одиночных пешеходов не менее 6 см и для группы людей не менее 10 см
- 2) для одиночных пешеходов не менее 4 см и для группы людей не менее 7 см
- 3) для одиночных пешеходов не менее 7 см и для группы людей не менее 12 см
- 4) для одиночных пешеходов не менее 5 см и для группы людей не менее 8 см**

27. Какое правило пользования электричеством из приведенных ниже является ошибочным?

- 1) не пользоваться неисправными электроприборами, самодельными электропечами, нагревателями
- 2) в случае необходимости можно включить в одну розетку несколько электроприборов**
- 3) не ремонтировать вилки электроприборов с помощью изоляционной ленты
- 4) не браться за электроприбор мокрыми руками

28. Что не следует делать при пользовании бытовым газом?

- 1) чтобы зажечь газовую горелку, сначала поднесите зажженную спичку, а затем плавно и осторожно откройте газовый кран
- 2) обнаружив запах газа в подъезде дома, немедленно позвоните по телефону 104 в аварийную газовую службу, сообщите точный адрес
- 3) если в помещении чувствуется запах газа, нельзя зажигать спички до момента ликвидации утечки газа**

4) заметив потухшую горелку, перекройте кран, затем снова его откройте и зажгите горелку вновь, после этого проветрите помещение

29. Что нужно сделать, если вы во время купания попали в водоворот?

- 1) громко крикнуть, что нужна помощь, и энергичнее работать руками
- 2) энергично работая руками и ногами, попытаться грести в сторону ближайшего берега
- 3) нужно набрать побольше воздуха в легкие, погрузиться в воду и, сделав сильный рывок в сторону по течению, всплыть на поверхность**
- 4) набрать в легкие побольше воздуха, нырнуть поглубже и ждать того, что подводное течение вынесет вас в безопасное место

30. Выберите из предложенных наиболее правильное определение, раскрывающее содержание понятия «личная гигиена»:

- 1) наука о закономерностях здорового образа жизни и его влиянии на здоровье человека
- 2) система знаний о правилах правильного поведения человека в целях поддержания чистоты и порядка в местах личного пользования
- 3) совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека**
- 4) правила поведения человека в общественных местах,' а также профилактика инфекционных заболеваний

31. Какие основные функции выполняет кожа человека?

- 1) оберегает организм от воздействия социальных факторов среды обитания
- 2) оберегает организм от проникновения патогенных микроорганизмов, даёт возможность почувствовать боль, тепло, холод**
- 3) насыщает кровь кислородом
- 4) защищает организм человека от статического электричества, которое вырабатывается при трении одежды о тело человека

32. Лучшими материалами для изготовления одежды, которую человек носит в повседневной деятельности, являются:

- 1) искусственные материалы
- 2) хлопчатобумажные ткани**
- 3) полимерные волокна
- 4) прорезиненные ткани

33. Какое отрицательное воздействие вирус ВИЧ оказывает на организм человека?

- 1) поражает те клетки нашего организма, которые предназначены для борьбы с вирусной инфекцией, способной поражать клетки головного мозга, вызывая серьезные неврологические расстройства**
- 2) поражает центральную нервную систему, опорно-двигательный аппарат и кровеносную систему человека
- 3) вызывает раковые заболевания различных органов, поражает внутренние органы: легкие, печень, селезенку, поджелудочную железу, лимфатическую систему *
- 4) поражает костно-мышечную систему человека, нарушает координацию движений и сон человека, ухудшает аппетит

34. К болезням, передаваемым половым путем, относятся следующие:

- 1) сифилис, гонорея, трихомониаз, хламидиоз, генитальный герпес**
- 2) вирусный гепатит, чесотка, дизентерия, туляремия, сибирская язва
- 3) токсоинфекция, корь, натуральная оспа, столбняк, бешенство

4) сибирская язва, кровяные инфекции, заболевания центральной нервной системы

35. Выберите из приведенных ниже ответов возможные пути передачи болезни СПИД:

- 1) через пищу, которая была приготовлена инфицированным человеком
- 2) при пользовании общественным туалетом и общественным бассейном
- 3) через недостаточно простерилизованные медицинские инструменты, при переливании инфицированной крови, при половом контакте с инфицированным человеком**
- 4) при нахождении в непосредственной близости от инфицированных людей, через кровососущих насекомых

36. При герметизации помещений в случае аварии на ХОО с выбросом АХОВ необходимо:

- 1) закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна, при этом ни в коем случае не заклеивать вентиляционные отверстия;
- 2) закрыть, заклеить и уплотнить подручными материалами двери и окна;
- 3) закрыть входные двери и окна, заклеить вентиляционные отверстия, уплотнить дверные проемы влажной тканью, заклеить и уплотнить подручными материалами оконные проемы.**

37. Какова правильная последовательность действий при пожаре:

- 1) попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения, открыть окно для удаления дыма, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;
- 2) немедленно покинуть помещение, плотно закрыв за собой дверь, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;**
- 3) позвонить на работу родителям и сообщить о пожаре, попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения.

38. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:

- 1) Закон РФ «О безопасности»;
- 2) Федеральный закон « О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;**
- 3) Федеральный закон « О гражданской обороне».

39. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет:

- 1) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии;
- 2) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии;**
- 3) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии.

40. Находясь дома, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Что они означают и каковы ваши действия:

- 1) это сигнал «Радиоактивная опасность!». Вы плотно закроете все форточки и двери;
- 2) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;

3) это сигнал « Вниманию всем!». Услышав его, вы немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение.

41. Дезинфекция зараженных продуктов растениеводства проводится с помощью:

- 1) биологических средств, пониженной температуры или пропаривания;
- 2) химических средств, повышенной температуры или проварки;
- 3) проветривание и замораживание.

42. При заблаговременном оповещении о прорыве плотины населения, проживающего вблизи, необходимо:

- 1) закрыть окна и двери, взять документы и продукты питания, идти в убежище ГО, о месторасположении которого вы знаете;
- 2) надеть средства защиты кожи, позвонить в органы самоуправления и узнать месторасположение эвакуационного пункта или убежища, эвакуироваться в соответствии с указанными по телефону данными;
- 3) Отключить газ, воду, электричество, закрыть или забить двери и окна первых этажей, взять документы, деньги, аптечку, продукты питания и следовать в пункт сбора для отправки в безопасное место.

43. Каково назначение мониторинга и прогнозирования ЧС?

1. выявление и оценка обстановки по возможным параметрам ЧС с учетом преобладания среднегодовых метеоусловий; выявление и оценка обстановки после ЧС; выявление и оценка обстановки по данным разведки.
2. наблюдение, контроль и предвидение опасных явлений природы, процессов техносферы, вооруженных конфликтов и т.д.
3. выявление вероятности возникновения ЧС; выявление возможных масштабов ЧС; выявление краткосрочных и долгосрочных последствий ЧС

. 44. При недостатке кислорода все живые ткани постепенно погибают. Особенно чувствителен к недостатку кислорода головной мозг. Через сколько минут без кислорода клетки мозга начинают необратимо погибать?

- 1) через 10-12 минут
- 2) через 8-10 минут
- 3) через 5-6 минут
- 4) через 3-4 минуты

45. Одной из основных причин инсульта может быть гипертоническая болезнь. Что это за болезнь?

- 1) разрыв патологически измененного кровеносного сосуда головного мозга
- 2) это понижение артериального давления крови
- 3) заболевание, характеризующееся повышением артериального давления крови
- 4) пониженный уровень кислорода в крови человека

46. Признаками остановки сердца являются следующие:

- 1) потеря сознания, отсутствие дыхания, снижение температуры тела, полное расслабление всех мышц
- 2) асимметрия зрачков, одышка, отсутствие пульса на подколенной артерии
- 3) отсутствие пульса на сонной артерии, резкое повышение температуры тела
- 4) потеря сознания, отсутствие дыхания, отсутствие пульса на сонной артерии, полное расслабление всех мышц

47. Внезапное прекращение деятельности мозга или отдельных его частей из-за острого нарушения кровообращения или кровоизлияния — это:

- 1) инфаркт
- 2) инсульт
- 3) острая сердечная недостаточность
- 4) судорога мозга

48. Как следует расположить руки на грудной клетке пострадавшего при проведении сердечно-легочной реанимации?

1. Основания ладоней обеих кистей, взятых в «замок», должны располагаться на грудной клетке на два пальца выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец одной руки указывал в сторону левого плеча пострадавшего, а другой – в сторону правого плеча. Руки выпрямляются в локтевых суставах.

2. Основание ладони одной руки накладывают на середину грудной клетки на два пальца выше мечевидного отростка, вторую руку накладывают сверху, пальцы рук берут в замок. Руки выпрямляются в локтевых суставах, большие пальцы рук указывают на подбородок и живот. Надавливания должны проводиться без резких движений.

3. Давление руками на грудину выполняют основанием ладони одной руки, расположенной на грудной клетке на два пальца выше мечевидного отростка. Рука выпрямлена в локтевом суставе. Направление большого пальца не имеет значения.

49. Какую оптимальную позу следует придать пострадавшему, находящемуся в сознании, при подозрении на травму позвоночника?

1. Уложить пострадавшего на бок

2. Уложить пострадавшего на спину на твердой ровной поверхности, без необходимости его не перемещать, позу не менять

3. Уложить пострадавшего на спину, подложить под шею валик из одежды и приподнять ноги

50. Какова первая помощь при черепно-мозговой травме, сопровождающейся ранением волосистой части головы?

1. Остановить кровотечение прямым давлением на рану и наложить давящую повязку. При потере сознания придать устойчивое боковое положение. По возможности, приложить к голове холод

2. Фиксировать шейный отдел позвоночника с помощью импровизированной шейной шины (воротника). На рану наложить стерильный ватный тампон, пострадавшего уложить на спину, приподняв ноги. По возможности, к голове приложить холод

3. Шейную шину не накладывать, рану заклеить медицинским пластырем, пострадавшего уложить на бок

51. Как следует уложить пострадавшего при потере им сознания и наличии дыхания и кровообращения для оказания первой помощи?

1. На спину с подложенным под голову валиком

2. На спину с вытянутыми ногами

3. Придать пострадавшему устойчивое боковое положение, чтобы согнутые колени опирались о землю, а верхняя рука находилась под щекой.

52. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?

1. Не более получаса в теплое время года и не более одного часа в холодное время года

2. Не более одного часа в теплое время года и не более получаса в холодное время года

3. Время наложения жгута не ограничено

53. О каких травмах у пострадавшего может свидетельствовать поза «лягушки» (ноги согнуты в коленях и разведены, а стопы развернуты подошвами друг к другу) и какую первую помощь необходимо при этом оказать?

1. У пострадавшего могут быть ушиб брюшной стенки, перелом лодыжки, перелом костей стопы. При первой помощи вытянуть ноги, наложить шины на обе ноги от голеностопного сустава до подмышки.

2. У пострадавшего могут быть переломы шейки бедра, костей таза, перелом позвоночника, повреждение внутренних органов малого таза, внутреннее кровотечение. Позу ему не менять, ноги не вытягивать, шины не накладывать. При первой помощи подложить под колени валик из мягкой ткани, к животу по возможности приложить холод.

3. У пострадавшего могут быть переломы костей голени и нижней трети бедра. При первой помощи наложить шины только на травмированную ногу от голеностопного до коленного сустава, не вытягивая ногу.

54. Как определить наличие дыхания у потерявшего сознание пострадавшего?

1. Взять пострадавшего за подбородок, запрокинуть голову и в течение 10 секунд проследить за движением его грудной клетки

2. Положить одну руку на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой поднять подбородок и, запрокинув голову, наклониться к его лицу и в течение 10 секунд прислушаться к дыханию, постараться ощутить выдыхаемый воздух своей щекой, проследить за движением грудной клетки

3. Не запрокидывая головы пострадавшего, наклониться к его лицу и в течение 10 секунд прислушаться к дыханию, почувствовать его своей щекой, проследить за движением его грудной клетки

55. Что необходимо сделать для извлечения инородного тела, попавшего в дыхательные пути пострадавшего?

1. Уложить пострадавшего на свое колено лицом вниз и ударить кулаком по спине несколько раз

2. Вызвать рвоту, надавив на корень языка. При отрицательном результате ударить ребром ладони по спине пострадавшего либо встать спереди и сильно надавить кулаком на его живот.

3. Встать сбоку от пострадавшего, поддерживая его одной рукой под грудь, второй рукой наклонить корпус пострадавшего вперед головой вниз. Нанести пять резких ударов основанием ладони в область между лопаток. При отрицательном результате встать сзади, обхватить его обеими руками чуть выше пупка, сцепить свои руки в замок и пять раз резко надавить на область живота в направлении внутрь и кверху.

56. Каковы признаки кровотечения из крупной артерии и с чего начинается первая помощь при ее ранении?

1. Кровь темного цвета вытекает из раны медленно. На рану накладывается давящая повязка, с указанием в записке времени наложения повязки

2. Кровь ярко-алого цвета вытекает из раны пульсирующей или фонтанирующей струей. Артерия прижимается пальцами, затем в точках прижатия выше раны, максимально близко к ней, накладывается кровоостанавливающий жгут с указанием в записке времени наложения жгута

3. Кровь вытекает из раны медленно. Накладывается кровоостанавливающий жгут ниже места ранения, с указанием в записке времени наложения жгута.

57. Как остановить кровотечение при ранении вены и некрупных артерий?

1. Наложить давящую повязку на место ранения

2. Наложить жгут выше места ранения

3. Наложить жгут ниже места ранения

58. Как обеспечить восстановление проходимости дыхательных путей пострадавшего при подготовке его к проведению сердечно-легочной реанимации?

1. Уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность, запрокинуть ему голову, положить одну руку на лоб, приподняв подбородок двумя пальцами другой руки

2. Уложить пострадавшего на бок, наклонить его голову к груди. При наличии слизи и рвотных масс очистить от них ротовую полость.

3. Уложить пострадавшего на спину и, не запрокидывая ему голову, сжать щеки, чтобы раздвинуть губы и раскрыть рот. При наличии слизи и рвотных масс очистить от них ротовую полость.

59. Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?

1. Искусственное дыхание и давление руками на грудину пострадавшего: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину

2. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственное дыхание: вначале 15 надавливаний на грудину, затем 1 вдох методом «Рот ко рту»

3. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственное дыхание: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту»

60. Какова первая помощь при наличии признаков поверхностного термического ожога (покраснение и отек кожи, образование на месте ожога пузырей, наполненных прозрачной жидкостью, сильная боль)?

1. Полить ожоговую поверхность холодной водой, накрыть стерильной салфеткой и туго забинтовать

2. Вскрыть ожоговые пузыри, очистить ожоговую поверхность от остатков одежды, накрыть стерильной салфеткой (не бинтовать), по возможности приложить холод, поить пострадавшего водой

3. Охладить ожоговую поверхность водой в течение 20 минут. Ожоговые пузыри не вскрывать, остатки одежды с обожженной поверхности не удалять, место ожога накрыть стерильной салфеткой (не бинтовать), по возможности приложить холод и поить пострадавшего водой.

Ответы

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	4	21	3	41	1
2	3	22	2	42	3
3	4	23	1	43	2
4	3	24	2	44	3
5	4	25	3	45	3
6	3	26	4	46	4
7	4	27	2	47	2
8	3	28	3	48	2
9	1	29	3	49	2
10	1	30	3	50	1
11	4	31	2	51	3
12	3	32	2	52	2
13	3	33	1	53	2
14	4	34	1	54	2
15	2	35	3	55	3
16	4	36	3	56	2
17	3	37	2	57	1
18	2	38	2	58	1
19	1	39	2	59	3
20	3	40	3	60	3

Часть В

1..Дополните, как может произойти заражение сифилисом бытовым путем.
При поцелуе; при пользовании предметами домашнего обихода (зубная щётка, ложка), которыми пользовался больной; при _____ с больным одной _____.
курении, сигареты

2.Дополните, от чего зависит скорость развития наркомании .
От химического строения наркотика; от способа его введения; от частоты приёма; от дозировки; от индивидуальных особенностей _____.
организма

3.Дополните, меру наказания, которая предусматривается Уголовным кодексом РФ за сознательное заражение другого лица венерической болезнью (пять наказаний).
Штраф в размере от двухсот до пятисот минимальных размеров оплаты труда, или в размере заработной платы или иного дохода осуждённого за период от двух до пяти месяцев, либо исправительные работы на срок от одного года до двух лет, или арест на срок от трёх _____ месяцев.
до шести

4. Назовите 6-у стадию, которую проходит в своём развитии ВИЧ-инфекция.
Инкубационный период; острая стадия болезни; латентный или скрытый период; лимфаденопатия; ассоциируемый со СПИДом симптомокомплекс; _ собственно _____ («терминальная стадия»).

СПИД

5. Дополните факторы окружающей среды, изменяющиеся с четкой периодичностью, результатом приспособления организма к которым являются биологические ритмы.
Вращение земли вокруг солнца и своей оси; колебания освещённости, температуры, влажности, напряжённости _____ поля Земли
электромагнитного

6.. Дополните основную причину сердечной недостаточности.
Заболевания сердца; ревматические пороки; миокардиты (воспаление миокарда при различных заболеваниях); _____.
длительная перегрузка сердечной мышцы, приводящая к её переутомлению.

7. .Дополните ряд общих гигиенических правил для людей любого возраста.
Правильное чередование периодов умственного и физического труда; занятия физкультурой и закаливанием; рациональное питание; чередование труда и отдыха; _____.
полноценный сон.

8. Дополните меры первой помощи, которую следует оказать на месте пострадавшему от отморожения при невозможности быстро доставить его в теплое помещение.
Пострадавшего накрывают тёплой одеждой и _____.
растирают под этим укрытием чистыми руками.

9. Дополните меры медицинской помощи, которые необходимы при отравлении ядохимикатами.

Пострадавшего необходимо немедленно вывести или вынести из отравленной атмосферы. Загрязнённую одежду снять, кожу обильно промыть теплой водой с мылом. Глаза протереть ватой с 2-х процентным раствором пищевой соды. При отравлении через рот пострадавшему дают выпить несколько стаканов воды с пищевой содой (1 чайная ложка на стакан воды), затем вызывают рвоту (промывают желудок). Эту процедуру повторяют 2-3 раза, после чего дают выпить еще полстакана 2-х %раствора пищевой соды с добавлением активированного угля 1 столовая ложка. _____.

Затем опять вызывают рвоту, чтобы очистить желудок.

10. Дополните определение: «Удаление радиоактивных веществ с зараженных объектов, которое исключает поражение людей и обеспечивает их безопасность, называется _____».
дезактивацией

11. Дополните определение: «При наложении повязки каждый новый тур бинта перекрывает последующий наполовину или на две трети его _____»
ширины

12. Дополните фразу: «Обезвреживание яда в организме осуществляется веществами, которые входят в химическое состояние с ядами, переводя их в _____ состояние.»
нейтральное

13. Закончите фразу: «Яд из желудка удаляют путем его _____».
промывания

14. Дополните фразу: «Щелочи- хорошо растворимые в _____ основания, водные растворы которых применяются в промышленности, медицине и быту».
воде

15. Дополните определение: «Затворная рама с газовым поршнем служит _____ для приведения в действие затвора и _____»
ударно спускового механизма

16. Дополните определение: «Призыв граждан на военную службу осуществляют на основании: _____ Президента Российской Федерации»
указа

Ответы

№ вопроса	Ответ
1	курении, сигареты
2	организма
3	до шести
4	СПИД
5	электромагнитного

6	длительная перегрузка сердечной мышцы, приводящая к её переутомлению
7	полноценный сон.
8	растирают под этим укрытием чистыми руками
9	Затем опять вызывают рвоту, чтобы очистить желудок
10	дезактивацией
11	ширины
12	нейтральное
13	промывания
14	воде
15	ударно спускового механизма
16	указа

Часть С

1.Какова модель поведения поведения работников ставших заложниками если предприятие захвачено террористами?

Не вступайте в переговоры с террористами по своей инициативе. Заставьте себя спокойно переносить все лишения и унижения, не смотрите в глаза преступникам. При необходимости выполняйте требования террористов, не противоречьте им, не рискуйте собственной жизнью и жизнью других людей, не допускайте паники и истерик. Прежде чем что-либо сделать (сесть, встать, попить и т.д.) спросите разрешения.

2.Ваши действия при звучании сирен в населенных пунктах, а также прерывистых гудков на предприятиях?

Услышав этот сигнал: · отложите всякую деятельность; · включите телевизор, радиоприемник ;· внимательно прослушайте сообщение местных органов власти или органов управления по делам ГО и ЧС; · действуйте в соответствии с полученными указаниями, быстро, но без суеты и паники, соблюдая порядок и дисциплину; оповестите соседей и близких (по телефону при наличии времени) о полученной информации.

3. Вам необходимо перейти на противоположную сторону улицы при отсутствии в зоне видимости пешеходных переходов и перекрестков. Ваши действия ?

При отсутствии в зоне видимости перехода или перекрёстка разрешается переходить дорогу под прямым углом к краю проезжей части на участках без разделительной полосы и ограждений там, где она хорошо просматривается в обе стороны.

4.Вам необходимо вызвать пожарную охрану по телефону единой дежурно-диспетчерской службы спасения. Какую информацию вам необходимо сообщить?

Точный адрес пожара или возгорания. Его нужно назвать первым, так как если связь внезапно прервётся, пожарные уже будут знать, где нужна их помощь.

- **Место, где обнаружено возгорание: квартира, частный дом, гараж и т.д.**
- **Объект, который горит: мебель, телевизор, автомобиль.**
- **Уточняющая информация: номер подъезда, количество этажей в здании, угроза жизни людей и т.д.**

5. Какие измерения необходимо производить при подборе шлем маска противогаза ГП 7 ?

Подбор лицевой части размера ГП-7 осуществляется измерением лентой горизонтального и вертикального обхватов головы.

Горизонтальный обхват - измерением головы по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам, сбоку на 2-3 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую точку головы.

Вертикальный — измерением головы по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются с точностью до 5 мм.

6. Какие сведения необходимо сообщить диспетчеру для вызова «Скорой медицинской помощи» при ДТП?

Указать место ДТП (назвать улицу, номер дома и общеизвестные ориентиры, ближайшие к месту ДТП). Сообщить: количество пострадавших, их пол, примерный возраст, наличие у них сознания, дыхания, кровообращения, а также сильного кровотечения, переломов и других травм. Дождаться сообщения диспетчера о том, что вызов принят.

4. Критерии по выставлению баллов

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
78	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	20
В	40
С	40
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
БАЗОВОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД 09. Химия**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. Пояснительная записка
2. Предметные результаты освоения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1,2 курса и охватывает учебный материал за 1,2 семестры.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 60 заданий. За каждый правильный ответ – 0,5 баллов. Максимальное количество баллов – 30.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 15 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 30.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 6 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

- 1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
- 2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;
- 3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;
- 4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
- 5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;
- 6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
- 7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
- 8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его

свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

3. Тестовые задания

Часть А

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Электронная конфигурация $1S^2 2S^2 2P^6 3S^2 3P^6$ соответствует химическому элементу:
а) N б) Ar в) Na г) Cl
2. Веществом с ковалентной неполярной связью является
а) Cl₂ б) NaBr в) HCl г) CaCl₂
3. Как узнать высшую валентность элемента?
а) по номеру периода, в котором находится химический элемент
б) по номеру элемента в периодической системе
в) по номеру группы
4. На скорость химической реакции в растворах не оказывает влияния:
а) использование катализатора б) объем сосуда
в) использование ингибитора г) концентрация веществ
5. Щелочную реакцию среды имеет раствор :
а) NH₄Cl б) Na₂CO₃ в) CuSO₄ г) KCl
6. В атоме алюминия распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду чисел:
а) 2; 6; 3 б) 2; 8; 3 в) 1; 8; 2 г) 2; 8; 1
7. Основные свойства проявляет высший оксид:
а) азота б) углерода в) бария г) серы
8. Максимальная валентность атома серы:
а) +2 б) +4 в) -4 г) +6
9. Азот проявляет степень окисления +1 в соединении :
а) N₂O₃ б) NH₃ в) N₂O г) N₂H₄
10. Веществом с ковалентной полярной связью является
а) Cl₂ б) NaBr в) HCl г) CaCl₂
11. Определить тип реакции $CH_4 \rightarrow C + 2H_2$:
а) соединения б) обмена в) разложения г) замещения
12. Распределение электронов по электронным слоям 2,8,4 соответствует строению атома:
а) кальция б) алюминия в) углерода г) кремния
13. Для элементов 2-го периода характерны
а) одинаковый заряд ядра

- б) одинаковое число валентных электронов
- в) одинаковое число электронных уровней у атомов
- г) одинаковое агрегатное состояние при обычных условиях

14. Кислую среду имеет водный раствор

- а) ацетата калия
- б) карбоната натрия
- в) нитрата меди (II)
- г) **нитрата бария**

15. Указать группу веществ только с ионной связью

- а) H_2O , CO_2 , PH_3
- б) **BaCl_2 , K_2S , Na F**
- в) KCl , H_2O , N_2
- г) I_2 , NH_3 , CaO

16. Что такое степень диссоциации?

- а) **Отношение числа частиц, распавшихся на ионы к общему числу растворенных частиц**
- б) Сложение вещества и раствора.
- в) Отношение раствора на вещество.
- г) Произведение силы тока на раствор.

17. Неметаллические свойства у элементов главных подгрупп усиливаются:

- а) справа налево и снизу вверх
- б) **слева направо и снизу вверх**
- в) слева направо и сверху вниз
- г) справа налево и сверху вниз

18. Сумма коэффициентов в кратком ионном уравнении между бромидом железа - III и нитратом серебра равна

- 1) 3
- 2) **9**
- 3) 12
- 4) 17

19. Гидроксид – ионы образуются при диссоциации

- 1) HClO_3
- 2) NaHSO_4
- 3) **Ba(OH)_2**
- 4) Al(OH)_3

20. Реакция, в результате которой не выделяется газ, это:

- 1) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{нагревание}}$
- 2) $\text{Cu(OH)}_2 \xrightarrow{\text{нагревание}}$
- 3) **$\text{CaC}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$**
- 4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{конц. H}_2\text{SO}_4}$

21. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания их атомного радиуса?

- 1) $\text{K} \rightarrow \text{Na} \rightarrow \text{Li}$
- 2) $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al}$
- 3) **$\text{O} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Se}$**
- 4) $\text{C} \rightarrow \text{N} \rightarrow \text{O}$

22.Ионный характер связи в соединении:

- 1) SO_2
- 2) **Al_2S_3**
- 3) CCl_4
- 4) CO

23.Среди перечисленных веществ

- 1) NaHCO_3
- 2) Na_2CO_3
- 3) KCl
- 4) KHSO_3
- 5) Na_2HPO_4
- 6) Na_3PO_4

Средними солями являются:

- 1)125 2)136 **3)236** 4)356

24.Какой оксид реагирует с раствором HCl ?

- 1) CO_2
- 2) SO_3
- 3) P_2O_5
- 4) Na_2O**

25.Химическая реакция возможна между растворами:

- 1) NaOH и $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- 2) FeCl_2 и MgSO_4
- 3) HCl и KNO_3
- 4) Na_2SO_4 и $\text{Ba}(\text{OH})_2$**

26.Щелочную среду имеет раствор:

- 1) Хлорида калия
- 2) Сульфата меди - II
- 3) Карбоната натрия**
- 4) Нитрата цинка

27.В перечне веществ

- 1) Mn_2O_7
- 2) NO
- 3) Na_2O
- 4) Cr_2O_3
- 5) SO_3
- 6) SiO_2

К кислотным оксидам относятся:

- 1)156** 2) 124 3) 236 4) 246

28.Между собой взаимодействуют:

- 1) SiO_2 и H_2O
- 2) CO_2 и H_2SO_4
- 3) CO_2 и $\text{Ca}(\text{OH})_2$**
- 4) Na_2O и $\text{Ca}(\text{OH})_2$

29. Только ковалентные связи имеет каждое из двух веществ:

- 1) C_3H_8 и NaF
- 2) KCl и CH_3Cl
- 3) P_2O_5 и $NaHSO_3$
- 4) **P_2O_5 и H_2S**

30. Щелочь образуется при взаимодействии воды с:

- 1) Алюминием
- 2) Цинком
- 3) **Кальцием**
- 4) Железом

31. Наибольшее количество сульфат – ионов образуется в растворе при диссоциации 1 моль:

- 1) Сульфата натрия
- 2) Сульфата меди - II
- 3) **Сульфата алюминия**
- 4) Сульфата кальция

32. В перечне веществ:

- 1) CH_4
- 2) H_2S
- 3) CH_3COOH
- 4) NH_3
- 5) H_2SO_4
- 6) K_2HPO_4

К классу кислот относятся:

- 1) 123 2) **235** 3) 245

33. Какому типу реакции соответствует уравнение: $Zn(OH)_2 + H_2SO_4 = ZnSO_4 + 2H_2O$

- 1) **Обмена**
- 2) Соединения
- 3) Разложения
- 4) Замещения

34. Этиленгликоль может взаимодействовать с:

- 1) Водородом
- 2) Соляной кислотой
- 3) Диэтиловым эфиром
- 4) **Гидроксидом меди - II**
- 5) Бензолом
- 6) **Натрием**

35. Глицерид стеариновой кислоты относится к классу:

- 1) Белков
- 2) **Жиров**
- 3) Углеводов
- 4) Аминокислот

36. Какой из представленных товаров ассортимента нефтяного рециклинга потребления приобретает людьми наиболее часто:

- 1) **мазут**

2) **бензин**

3) газойль

4) дизель

37. Для того чтобы «сэкономить» на сырье, лакокрасочные изделия разбавляют:

1) этанолом

2) уксусной кислотой

3) **ацетоном**

4) толуолом

38. Алкины имеют общую формулу:

а) C_nH_{2n+2}

б) **C_nH_{2n-2}**

в) C_nH_{2n}

г) C_nH_{2n-6}

39. Изомерами по углеродному скелету являются:

а) этан и этилен

б) **пентан и 2-метилбутан**

в) пропен и пропиен

г) бензол и циклогексан

40. Структурную формулу молекулы бензола предложил ученый:

а) **А. Кекуле;** б) А. Вюрц; в) Н. Зелинский; г) А. Лебедев

41. Гомологами являются:

а) гексин и циклогексан

б) октен и октадиен

в) **метан и декан**

г) бензол и фенол

42. Связи в молекуле алканов:

а) двойные; б) тройные; в) полуторные; г) **одинарные**

43. Формула алкена:

а) C_2H_2

б) C_2H_6

в) **C_6H_{12}**

г) C_6H_{10}

44. Укажите название углеводорода C_3H_8

а) этан

б) **пропан**

в) метан

г) бутан

45. Циклоалканы имеют такую же общую формулу, что и

а) алканы

б) алкины

в) алкадиены

г) **алкены**

46. Укажите, какое суждение является правильным:

а) изомеры – вещества, имеющие одинаковый состав, но разное химическое строение и поэтому разные свойства

б) гомологи – вещества, отличающиеся по своему составу на гомологическую разность – CH_2 , но имеющие сходное строение и близкие свойства

а) **верно только А**

б) верно только Б

в) верны оба суждения

г) оба суждения неверны

47. Укажите общую формулу гомологического ряда алканов

а) **C_nH_{2n+2}**

б) C_nH_{2n}

в) C_nH_{2n-2}

г) C_nH_{2n-6}

48. Углеводород, относящийся к предельным углеводородам - это:

- а) C_6H_8 б) C_5H_{10} в) C_7H_{14} г) **C_8H_{18}**

49. Определите число атомов водорода в молекуле гомолога метана, если в нем имеется 11 атомов углерода.

- а) 26 б) **24** в) 22 г) 20

50. В реакцию полимеризации вступает:

- а) бензол б) циклопропан в) этан г) **этен**

51. При полном сгорании пропана C_3H_8 образуются:

- а) C и H_2O б) CO_2 и H_2O
в) CO и H_2 г) **CO и H_2O**

52. Бензол получают реакцией тримеризации из :

- а) этена б) бутадиена 1,3
в) метана г) **ацетилен**.

53. Общая формула аренов :

- а) **C_nH_{2n-6}** ; б) C_nH_{2n} ; в) C_nH_{2n-2} ; г) C_nH_{2n+2} ;

54. При хлорировании бензола (р. замещения) получают:

- а) 1, 2, 3-трихлорбензол; б) бромбензол;
в) **хлорбензол**; г) гексахлорциклогексан

55. Бензол, как и предельные углеводороды, вступает в реакции:

- а) присоединения б) **замещения**
в) тримеризации г) разложения

56. Диеновые углеводороды имеют формулу:

- а) C_nH_{2n+2} ; б) C_nC_{2n} ; в) **C_nH_{2n-2}** г) C_nH_n ;

57. Бензол из ацетилен в одну стадию можно получить реакцией

- а) дегидрирования б) **тримеризации** в) гидрирования г) гидратации

58. Укажите название углеводорода C_3H_8

- а) **пропан** б) этан в) метан г) бутан

59. В молекуле этена связь между атомами углерода :

- а) одинарная б) **двойная** в) тройная г) такой связи нет

60. Раствор бромной воды обесцвечивается при пропускании

- а) метана б) этана в) **этена** г) бутана

Часть В

Инструкция: Ответьте на вопрос

1. Этину характерны реакции соединения и окисления растворами сильных окислителей за счет непрочных двух ... связей. (**сигма**)

2. Муравьиная кислота проявляет себя как карбоновая кислота и, исключение, как...**(альдегид)**
3. Название реакции получения алкена C_4H_8 из спирта C_4H_9OH носит название ...**(дегидратация)**
4. Продукты окисления этана при избытке кислорода вода и ...**(углекислый газ)**
5. Из бутадиена-1,3 и изопрена в промышленности получают **(каучук)**
6. Вещества, сходные в качественном и количественном составах, но различаются по химическому строению, это ...**(изомеры)**
7. Напишите основные коммерческие плюсы использования водорода как топлива (**дешевые способы получения**)
8. Напишите названия основных вкусовых заменителей, используемых в пище (**глутамат натрия**)
9. Какой галоген добывают из морских водорослей? **(Йод)**
10. Самым активным металлом среди элементов Na, Mg, Al, Si является **(натрий)**
11. Свойство, характерное для веществ с металлической кристаллической решеткой.**(теплопроводность)**
12. Вещества, растворы которых обладают электрической проводимостью **(электролиты)**
13. Сложные вещества, состоящие из двух элементов, один из которых кислород в степени окисления -2. **(оксиды)**
14. Способ разложения тяжелых углеводородов нефти на более легкие называется **(крекинг)**
15. Каучук получают, используя реакцию **(полимеризация)**

Часть С

***Инструкция:** Решите задачу, ответьте на все поставленные вопросы*

1. Даны растворы следующих веществ: уксусный альдегид, уксусная кислота и глицерин. Представить план определения этих веществ. Составить соответствующие уравнения реакций.
(уксусная кислота реагирует с металлами, с выделением газа- водорода, уксусный альдегид с аммиачным раствором серебра, глицерин- с гидроксидом меди(2))
2. Даны твердые вещества: карбонат кальция, сульфит натрия и хлорид натрия. Представить план распознавания этих веществ. Составить уравнения реакций.
(карбонат кальция при взаимодействии с кислотами- дает углекислый газ, сульфит натрия- сернистый газ с неприятным запахом, хлорид натрия взаимодействует с нитратом серебра, образуется белый осадок)
3. Определить массовую долю нитрата серебра массой 15 г в 375 г раствора.
4. Важнейшая проблема в промышленном производстве удобрений – получение так называемого «связанного азота». В настоящее время ее решают путем синтеза аммиака из азота и водорода. Какой объем аммиака (при н. у.) можно получить в этом процессе, если объем исходного водорода равен 300 л, а практический выход (η) – 43 %?
(Решение Запишем уравнение реакции: $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$. Все вещества в системе находятся в газовом состоянии, поэтому при решении можно не переходить к химическим количествам и расчеты вести по объему. Объем аммиака $V(NH_3)$, который можно получить в соответствии с условием задачи, составляет: $V(NH_3)_{\text{практ}} = V(NH_3)_{\text{теор}} \cdot \eta(NH_3)$; $V(NH_3)_{\text{практ}} = 2/3 \cdot V(H_2) \cdot \eta(NH_3) = 2/3 \cdot 300 \cdot 0,43 = 86 \text{ л}$.
Ответ: 86 л (при н. у.) аммиака.)

5. Молярная масса соединения элемента азота с водородом равна 32 г/моль, а массовая доля атомов элемента азота в нем составляет 87,5 %. Определите молекулярную формулу вещества.

(Решение $\omega(\text{Э}) = n(\text{Э}) \cdot Ar(\text{Э}) / Mr(\text{в-ва})$. $n(\text{Э}) = Mr(\text{в-ва}) \cdot \omega(\text{Э}) / Ar(\text{Э})$. $n(\text{N}) = 32 \cdot 0,875 / 14 = 2$ (моль), $n(\text{H}) = 32 \cdot (1 - 0,875) / 1 = 4$ (моль). Составим соотношение: $n(\text{H}) : n(\text{N}) = 4 : 2$.)

Ответ :Молекулярная формула – N₂H₄.

6. Определите концентрацию раствора, полученного при слиянии 150 г 30 %-го и 250 г 10 %-го растворов какой-либо соли.

(Решение 1-й способ (метод пропорций).

Общая масса раствора: $m_3 = m_1 + m_2 = 150 + 250 = 400$ г.

Массу вещества в первом растворе находим методом пропорций, исходя из определения: процентная концентрация раствора показывает, сколько граммов растворенного вещества находится в 100 г раствора: 100 г 30 %-го р-ра содержит 30 г в-ва, 150 г 30 %-го р-ра – x г в-ва, $x = 150 \cdot 30 / 100 = 45$ (г).

Для второго раствора составляем аналогичную пропорцию: 100 г 10 %-го р-ра содержит 10 г в-ва, 250 г 10 %-го р-ра – y г в-ва, $y = 250 \cdot 10 / 100 = 25$ (г).

Следовательно, 400 г нового раствора содержит $45 \text{ г} + 25 \text{ г} = 70$ г растворенного вещества.

Теперь можно определить концентрацию нового раствора: 400 г р-ра – 70 г в-ва, 100 г р-ра – z г в-ва, $z = 100 \cdot 70 / 400 = 17,5$ (г), или 17,5 %.)

4. Критерии по выставлению баллов

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
80	82	60	16	6

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	30
В	30
С	40
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
БАЗОВОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.10 Биология**

Профиль обучения: технологический

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОДБ.10 Биология

КИМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в виде теста
КИМ разработаны в соответствии с учебной рабочей программой по предмету БИОЛОГИЯ

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1,2 семестры.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 39 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 39.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 12 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 3 балла. Максимальное количество баллов – 36.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 5 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 25.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины.

В результате освоения разделов учебной дисциплины обучающиеся **должны уметь**:

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую

культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;

В результате изучения дисциплины «Биология» обучающий должен знать и понимать: - основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать: биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

- экологически грамотного поведения в окружающей среде;

- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

3. Тестовые задания

Часть А

А1. Какой учёный ввёл в науку термин «ген»:

- А) Г. Мендель;
- Б) А.С. Серебровский;
- В) В. Иогансен;
- Г) Т. Морган.

А2. Строго определённое место гена в хромосоме называется:

- А) Нуклеотид;
- Б) Лocus;
- В) Аллель;
- Г) Хромосома.

А3. Если генотипы гибридов дали расщепление 1:2:1, то генотипы родителей:

- А) АА х аа;
- Б) АА х Аа;
- В) Аа х аа;
- Г) Аа х Аа.

А4. Как называется тип скрещивания, если родительские особи различаются по двум признакам:

- А) Моногибридное;
- Б) Дигибридное;
- В) Тригибридное;
- Г) Анализирующее.

А5. Как называется появление новой комбинации генов у потомства:

- А) Неполное доминирование;
- Б) Ретрансляция;
- В) Репродукция;
- Г) Рекомбинация.

А6. Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвёртого поколения коз, если у самца в этих клетках 60 хромосом:

- А) 50;
- Б) 120;
- В) 60;
- Г) 30.

А7. Кто из учёных вывел закон сцепленного наследования генов:

- А) Г. Мендель;
- Б) С.С. Четвериков;
- В) Т. Морган;
- Г) А.С. Серебровский.

А8. Где располагаются сцепленные гены:

- А) Они находятся в одной хромосоме;
- Б) Они находятся в одной аллели;
- В) Они находятся в разных хромосомах;

Г) Они находятся в разных аллелях.

А9. Как называется влияние одного гена сразу на несколько признаков:

- А) Сцепленное наследование;
- Б) Сверхдоминирование;
- В) Кроссинговер;
- Г) Плейотропия.

А10. Сцеплено с полом наследуются гены, которые находятся в:

- А) 4-й паре хромосом;
- Б) 21-й паре хромосом;
- В) 16-й паре хромосом;
- Г) 23-й паре хромосом.

А11. Признак, по которому у ребёнка диагностируется синдром Дауна, это:

- А) Трисомия 21-й пары хромосом;
- Б) Мутация одного гена;
- В) Разворот участка хромосомы на 180°;
- Г) Отсутствие одной из половых хромосом в кариотипе.

А12. Как называется наследственное заболевание, при котором человек не может различать некоторые цвета:

- А) Близорукость;
- Б) Дальнозоркость;
- В) Астигматизм;
- Г) Дальтонизм.

А13. Какой гибридизации не существует:

- А) Отдалённой;
- Б) Приближённой;
- В) Внутривидовой;
- Г) Межвидовой.

А14. Какой метод не используется в селекции животных:

- А) Самооплодотворение;
- Б) Гибридизация;
- В) Искусственный отбор;
- Г) Искусственное осеменение.

А15. Какие свойства микроорганизмов определяют разработку особых методов для выведения новых штаммов:

- А) Микроскопические размеры;
- Б) Большая скорость размножения;
- В) Микроскопические размеры и большая скорость размножения;
- Г) Способность жить в разных условиях.

А16. Кому принадлежит утверждение: «Каждая клетка из клетки?»

- А) Шванн и Шлейден
- б) И. мечников
- в) Р. Вирхов

А17. Какой макроэлемент образует «скелет» сложных органических молекул?

- А) водород
- б) кислород
- В) углерод
- Г) азот

А18 Что является мономером РНК?

- А) аминокислота
- б) азотистое основание
- в) нуклеотид
- г) рибоза

А19 Что является мономерами белков?

- А) аминокислота
- б) азотистое основание
- в) нуклеотид
- Г) АТФ

А20 Организмы эукариот?

- А) не имеют ядра
- б) имеют ядро
- в) в них находится запас питательных веществ

А21 Кариоплазма это?

- А) вещество в ядре
- б) вещество цитоплазмы
- в) внутренняя часть вирусов

А22 Синтез белка идет?

- А) в лизосомах
- б) в ядре
- в) в рибосомах

А23 Какие органоиды участвуют в клеточном кислородном дыхании?

- А) митохондрии
- б) лизосомы
- в) хлоропласты

А24 В каком процессе образуются молекулы АТФ?

- А) анаболизм
- б) катаболизм
- в) фотосинтез

А25 Создание информационной РНК идет в процессе?

- А) транскрипции
- б) трансляции
- В) метаболизма

А26 Нуклеиновые кислоты впервые открыты

- а) Н.И. Вавиловым
- б) Ф. Мишером
- в) Т. Морганом

г) С.С.Четвериковым

A27. ДНК в клетках присутствует в

- а) только в ядре
- б) в рибосомах
- в) в комплексе Гольджи и в цитоплазме
- г) в ядре, пластидах и митохондриях

A28 Кто назвал роль растений для жизни на Земле назвал космической?

- A) Р. Вирхов
- б) С. Навашин
- В) К. Тимирязев

A29 Сколько типов нуклеотидов у ДНК?

- A) 5
- Б) 6
- В) 4
- г) 64
- д) 10-25 тыс.

A30 Сочетание трех нуклеотидов называют?

- A) субъединица
- б) ДНК
- в) РНК

A31 Немембранный органоид?

- A) комплекс Гольджи
- б) митохондрия
- В) рибосома
- г) хлоропласт

A32 Фермент, который раскручивает ДНК?

- A) урацил
- б) гуанин
- В) реплисома

A33 У фотосинтезирующих серобактерий фотосистемы

- 1. только первая
- 2. только вторая
- 3. и первая, и вторая
- 4. фотосистемы ещё отсутствуют

A34 Впервые появляется фотосистема

- 5. у зеленых серобактерий
- 6. у пурпурных серобактерий
- 7. у цианобактерий (сине-зелёных)
- 8. у одноклеточных водорослей

A35 В световую фазу фотосинтеза протоны накапливаются:

- 9. в мембранах тилакоидов
- 10. внутри тилакоидов

11. в строме
12. в межмембранном пространстве

A36 Совокупность реакций биосинтеза, протекающих в организме:

1. Ассимиляция.
2. Диссимиляция.
3. Катаболизм.
4. Метаболизм.

A37 Совокупность реакций распада и окисления, протекающих в организме:

5. Ассимиляция.
6. Диссимиляция.
7. Анаболизм.
8. Метаболизм.

A38 Какая из перечисленных клеточных структур участвует в делении клетки:

- а) клеточный центр
- б) рибосомы
- в) эндоплазматическая сеть
- г) аппарат Гольджи

A39 Какая из перечисленных клеточных структур участвует в делении клетки:

- а) клеточный центр
- б) рибосомы
- в) эндоплазматическая сеть
- г) деление клетки

A40 Что является мономерами белков?

- A)аминокислота
- б) азотистое основание
- в)нуклеотид
- Г) АТФ

Ответы:

- A1-B
A2-Б
A3-Г
A4-Б
A5-Г
A6-B
A7-B
A8-A
A9-Г
A10-Г
A11-A
A12-Г
A13-Б
A14-A
A15-B
A16-B
A17-B
A18-B

A19-A
A20-Б
A21-Б
A22-В
A23-A
A24-A
A25-A
A26-Б
A27-Г
A28-В
A29-Д
A30-Б
A31-Г
A32-В
A33-1
A34-3
A35-2
A36-1
A37-6
A38-A
A39-Г
A40 - А

Часть В

Раскрыть термин

1. Белки - это ...
2. Нуклеиновые кислоты - это...
3. Клетка - это...
4. Что изучает ботаника ...
5. Генетика - это ...
6. Нуклеотиды- это...
7. Микробиология - это...
8. Орнитология изучает...
9. Териология изучает...
10. Бактерия - это...
11. Плазматическая мембрана - это...
12. Цитоплазма содержит...

Часть С

Решите задачи

Задача №1

Известно, что отсутствие полос у арбузов - рецессивный признак. Какое потомство получится при скрещивании двух гетерозиготных растений с полосатыми арбузами?

Задача №2

У человека ген, вызывающий одну из форм наследственной глухонемой, рецессивен по отношению к гену нормального слуха. От брака глухонемой женщины с абсолютно здоровым мужчиной родился здоровый ребенок. Определите генотипы всех членов семьи. Сколько типов гамет образуют особи с генотипом Вв; с генотипом ВВ; с генотипом вв?

Задача №3

В родильном доме перепутали двух детей. Первая пара родителей имеет I и II группы крови, вторая пара – II и IV. Один ребенок имеет II группу, а второй – I группу. Определить родителей обоих детей.

Задача №4

Отец имеет третью группу крови (гетерозигота), а мать первую. Какая группа крови может быть у их детей? Рассмотрите оба случая.

4. Критерии оценивания

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
41 – 55	56	40	12	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	39
В	36
С	25
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.01 Математика**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 и 2 курсов и охватывает учебный материал за 1,2,3,4 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

- 1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- 2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;
- 3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;
- 4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;
- 5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
- 6) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;
- 7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;
- 8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;
- 9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;
- 10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью

чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

15) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

16) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

17) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

18) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

19) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

20) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

21) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

22) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

23) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

24) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

25) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

26) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

27) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

28) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника,

изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

29) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

30) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

31) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3 , определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

32) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

33) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

3. Тестовые задания

Часть А

1. Степенью действительного числа a с натуральным показателем n называется произведение n множителей, каждый из которых равен a . Для каких значений a имеет смысл данное определение ?

- а) $a \geq 0$ б) $a \leq 0$ в) $a \neq 0$ г) $a > 0$

2. Степенью положительного числа a с рациональным показателем $r = \frac{m}{n}$, называется число, где $m \in \mathbb{Z}, n \in \mathbb{N}, n > 1$

- а) a^r б) $a^{\frac{n}{m}}$ в) $\sqrt[n]{a^m}$ г) $\sqrt[m]{a^n}$

3. Выберите верный ответ выражение $0^n =$

- а) 1 б) 0 в) n г) не имеет смысла

4. Какое из следующих чисел заключено между числами $\frac{10}{17}$ и $\frac{5}{8}$?

- а) 0,4; б) 0,5; в) 0,6; г) 0,7

5. Вычислить $0,5 \cdot \frac{1}{8} =$

- а) $\frac{1}{16}$ б) 5 в) 16 г) $\frac{1}{40}$

6. Выполнить $3^4 \cdot 3^2$.

- а) 729 б) 81 в) $\frac{1}{9}$ г) 3^6

Представьте выражение $\frac{y^{-4} \cdot y^{-6}}{y^{-12}}$ в виде степени с основанием y .

- а) y^2 б) y^{-2} в) y^4 г) y^6

7. Выберите правильные ответы:

Корнем n -й степени из числа a называется такое число.....

а) n -я степень которого равна a

б) квадрат которого равен a

в) корень из которого равен a

г) любая степень которого равна а

8. Найдите значение выражения $\frac{2^3 \cdot 2^6}{2^{11}}$

а) 2 б) $2^{\frac{1}{2}}$ в) $\sqrt{2}$ г) 1

9. Найдите значение выражения: $\left(2^{\frac{12}{5}} \cdot 2^{\frac{8}{5}}\right)^{\frac{1}{2}}$

а) 4 б) 3 в) 8 г) $\frac{1}{2}$

10. Вычислить: $\sqrt{50} =$

а) $5\sqrt{10}$; б) $5\sqrt{2}$; в) $2\sqrt{25}$; г) $2\sqrt{5}$;

11. Вычислить $6\sqrt{2} =$

а) $\sqrt{12}$; б) $\sqrt{36}$; в) $\sqrt{54}$; г) $\sqrt{72}$;

12. Вычислить: $\sqrt[3]{5} =$

а) $\sqrt[5]{5}$; б) $\sqrt[6]{5}$; в) $\sqrt[4]{5}$; г) $\sqrt[3]{5}$;

13. Внести в знак корня $\sqrt{3\sqrt{x^6 a^3}} =$

а) $\sqrt{3x^6 a^3}$; б) $\sqrt[4]{9x^6 a^3}$; в) $\sqrt[4]{3x^6 a^3}$; г) $\sqrt[3]{3x^2 a}$;

14) Сравнить: $\sqrt[3]{3}$ и $\sqrt[2]{9}$

а) $\sqrt[3]{3} = \sqrt[2]{9}$ б) $\sqrt[3]{3} > \sqrt[2]{9}$ в) $\sqrt[3]{3} < \sqrt[2]{9}$ г) нет решения

15) Сравнить $\sqrt[8]{2}$ и $\sqrt[8]{3}$

а) $\sqrt[8]{2} < \sqrt[8]{3}$ б) $\sqrt[8]{2} = \sqrt[8]{3}$ в) $\sqrt[8]{2} > \sqrt[8]{3}$ г) нет решения

16) Найдите верное утверждение:

а) Числовой функцией называется отношение, при котором каждому числу x сопоставляется число y , зависящее от x .

б) Числовой функцией с областью определения называется соответствие, при котором каждому числу x из области определения сопоставляется по некоторому правилу число y , зависящее от x .

в) Числовой функцией с областью определения называется соответствие, при котором числу x сопоставляется по некоторому правилу число y , зависящее от x .

г) Числовой функцией называется отношение, при котором каждому числу y сопоставляется число x , не зависящее от y .

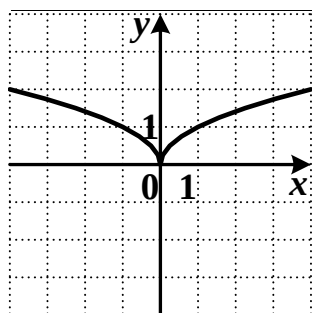
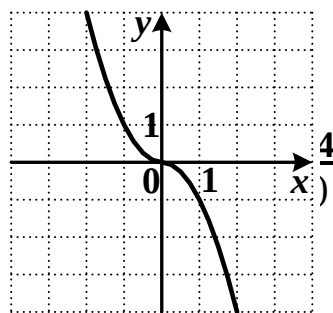
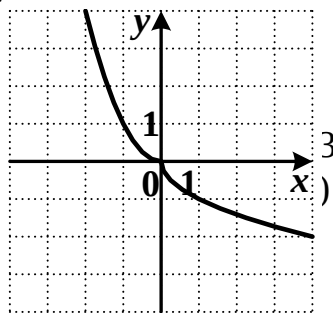
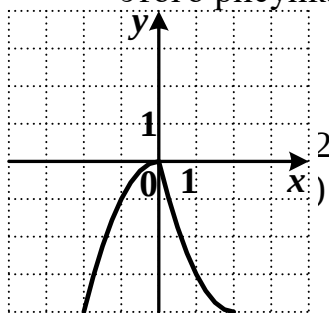
17) Найдите область определения функции $y = \frac{x}{x-1}$

а) $D = (-\infty; \infty)$; б) $D = (0; \infty)$;

в) $D = (-\infty; 1) \cup (1; +\infty)$;

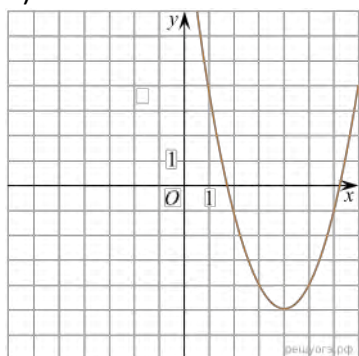
з) $D = (0; 1)$

18) На одном из рисунков изображен график четной функции. Укажите номер этого рисунка.

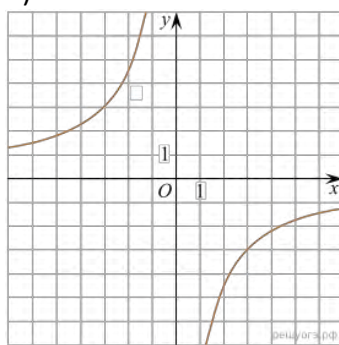


19. Даны графики функций. Какая формула соответствует графику

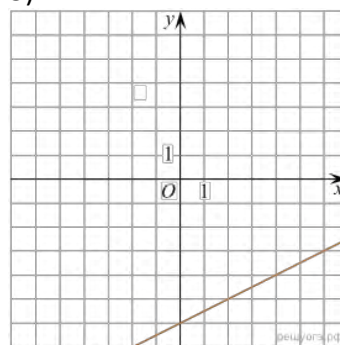
1)



2)



3)



1) $y = \frac{1}{2}x - 6$;

2) $y = x^2 - 8x + 11$;

3) $y = -\frac{9}{x}$;

4) $y = x + 5$.

20. Какая из функций является чётной?

1) $y = x + 4$

2) $y = |x + 2|$

3) $y = x^2 + 1$

4) $y = \frac{1}{x}$

21 Выберите правильные ответы:

Иррациональное уравнение – это уравнение....

а) в котором под знаком корня содержится число;

б) корнем которого является иррациональное число;

в) в котором под знаком корня содержится переменная;

г) не имеющее корней

22 Какие из уравнений являются иррациональными:

а) $\sqrt{y^5 - y^3} + 1 = 0$; **б)** $y^4 - 32\sqrt{y} = 2$; в) $x^5\sqrt{2} - \sqrt{7} = 0$; г) $a - 12\sqrt{3} = 5$

23 Решить уравнение $\sqrt{x} = -5$

- а) 5 б) -5 в) 25 г) нет решения

24. Решить уравнение: $\sqrt{x} = -4$

- а) 15; б) нет решения; в) 60; г) 18.

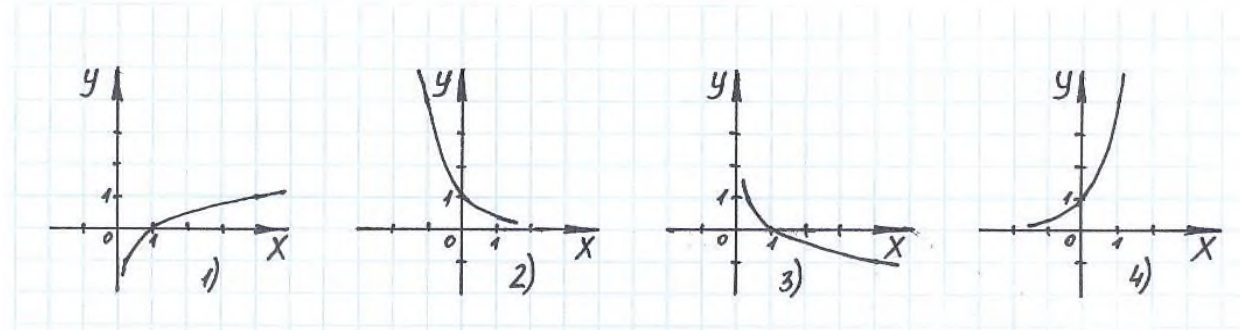
25. Какая из этих функции является показательной функцией?

- а) $y=x^2$ б) $y=\sin x$ в) $y = \log_a x$ г) $y=a^x$

26. Укажите область значения показательной функции.

- а) $E = (-\infty; \infty)$; б) $E = (0; \infty)$;
в) $E = (-\infty; 1) \cup (1; +\infty)$; г) $E = (0; 1)$

27. Укажите график функции $y = 3^x$.



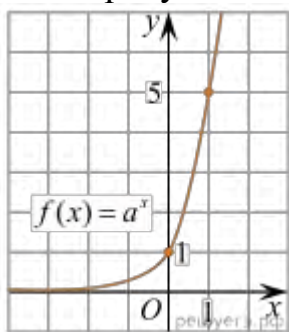
28. Какие из следующих показательных функций является возрастающей?

- а) $y = 0,2^x$ б) $y = -0,6^x$ в) $y = 2^x$

29. Какие из следующих показательных функций является убывающей?

- а) $y = 0,2^x$ б) $y = -6^x$ в) $y = 2^x$

30. На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a^x$. Найдите значение $f(2)$.



- а) 25 б) 5 в) 32 г) нет верного ответа.

31. Решить показательное уравнение. $4^x=1$

- а) 0 б) 4 в) 1 г) 2

32. Найти корень уравнения $5^{2x} = 125$

- а) 3 **б) 1,5** в) 5 г) 12

33. Решить показательное уравнение

$$\left(\frac{1}{5}\right)^x = \frac{1}{125}$$

- а) 3** б) 25 в) -3 г) 5

34. Решить показательное уравнение

$$\left(\frac{3}{7}\right)^{3x-7} = \left(\frac{7}{3}\right)^{7x-3}$$

- а) -1 б) 7 в) -3 **г) 1**

35. Решить уравнение. $7^x = 1$

- а) 0** б) 4 в) 1 г) 2

36. Найти корень уравнения $8^{3x} = 64$

- а) 3 **б) $\frac{2}{3}$** в) 8 г) 12

37. Что такое логарифм ?

а) Логарифмом числа b по основанию a называется показатель степени, в которую нужно возвести основание a , чтобы получить число b .

б) Логарифмом числа b по основанию a называется корень, в которую нужно возвести основание a , чтобы получить число b .

в) Логарифмом числа b по основанию a называется положительное число, в которую нужно возвести основание a , чтобы получить число b .

38. Выберите верную формулу записи логарифма:

а) $a^{\log_a b} = b, a > 0, b > 0$

б) $\log_a b = x, a > 0, b > 0$

в) $\log_a a = 1, a > 0$

39. Что такое десятичный логарифм?

а) логарифм по основанию e

б) логарифм по основанию a

в) логарифм по основанию 10

40. Какие из этих формул является логарифмическим тождеством?

а) $a^{\log_b a} = a$

б) $a^{\log_b a} = b$

в) $a^{\log_a b} = b$

41. Найти логарифм по основанию a числа, представленного в виде $3^{-3} = \frac{1}{27}$

а) $\log_3 \frac{1}{27} = 3$

б) $\log_3 \frac{1}{27} = -1$

в) $\log_3 \frac{1}{27} = -3$

г) $\log_3 3 = \frac{1}{27}$

42. Найти логарифм по основанию **a** числа, представленного в виде $2^{-5} = \frac{1}{32}$

- а) $\log_{-5} \frac{1}{32} = 2$ б) $\log_2 \frac{1}{32} = 5$ **в) $\log_2 \frac{1}{32} = -5$** г) $\log_5 \frac{1}{32} = -2$

43. Вычислить. $5 \lg 100$

- а) 20 б) 100 **в) 10** г) 5

44. Вычислить. $\lg 200 - \lg 2$

- а) 1 б) 200 в) 100 **г) 2**

45. Вычислить. $\log_2 8 + \log_2 2$

- а) 4** б) 8 в) 16 г) 2

46. Вычислить. $3 \lg 1000$

- а) 3 б) 10 **в) 9** г) 100

46. Найдите число x , если $\log_{\sqrt{5}} x = 0$

- а) 0 **б) 1** в) 5 г) 2

48. Решить уравнение. $\log_3 x = 2$

- а) 9** б) 4 в) 8 г) 2

49. Решить уравнение. $\log_3 (x+1) = 2$

- а) 1 б) 4 **в) 8** г) 2

50. Решить уравнение. $\log_2 (x+1) = 3$

- а) 3 **б) 7** в) 5 г) 12

51. Углом какой четверти является угол $\alpha = 410^\circ$?

- а) I;** б) II; в) III; г) IV.

52. Какие из функций являются чётными?

- а) $y = \sin x$; **б) $y = \cos x$;** в) $y = \tg x$; г) $y = \ctg x$.

53. Период функции $y = \sin x$?

- а) $\pi/2$; **б) 2π ;** в) 4π ; г) π .

55. Чему равен угол в один радиан?

- а) 57°** б) π в) 180°

56. Продолжите определение: «Синус острого угла – это...».

а) отношение противолежащего катета к гипотенузе

б) отношение прилежащего катета к гипотенузе

в) отношение противолежащего катета к прилежащему

г) отношение противолежащего катета к прилежащему

57. Продолжите определение: «Косинус острого угла – это...».

а) отношение противолежащего катета к гипотенузе

б) отношение прилежащего катета к гипотенузе

в) отношение противолежащего катета к прилежащему

г) отношение противолежащего катета к прилежащему

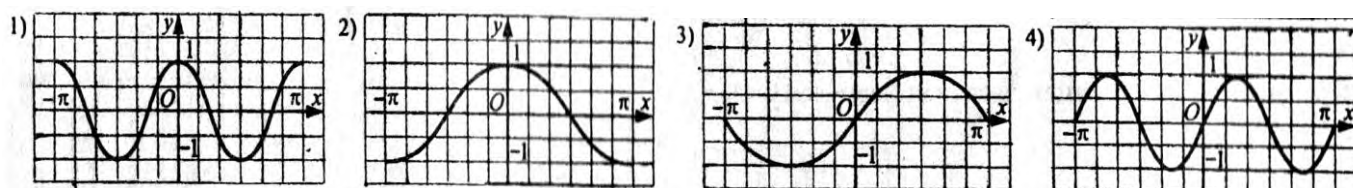
58. Продолжите определение: «Тангенс острого угла – это...»

а) отношение противолежащего катета к гипотенузе

б) отношение прилежащего катета к гипотенузе

в) отношение противолежащего катета к прилежащему

г) отношение противолежащего катета к прилежащему



59 Укажите график функции, заданной формулой $y = \sin x$.

Ответ 3)

60. Вычислите: $\sin \frac{\pi}{2} + \cos \frac{\pi}{2}$.

а) 1 б) 0 в) 2 г) -1

61 В какой четверти лежит угол $\sin 325^\circ$?

а) I; б) II; в) III; г) **IV**.

62. Вычислите $2\cos \frac{\pi}{3} + 3\operatorname{ctg} \frac{\pi}{4}$.

а) 4 б) 1 в) 2 г) 3

63. Какая тригонометрическая формула является синусом двойного угла?

а) $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$ б) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ **в) $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha$**

64. Какая формула не является тригонометрической?

а) $\cos^2 \alpha + \sin^2 \alpha = 1$ б) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ **в) $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$**

65. Упростите $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + \operatorname{tg}^2 \alpha$

а) $\frac{1}{\sin^2 \alpha}$ б) $\operatorname{tg}^2 \alpha$ **в) $\frac{1}{\cos^2 \alpha}$** г) $\cos^2 \alpha$

66. Чему равен корень уравнения $\sin x = 0$?

а) $x = \pi n, n \in \mathbb{Z}$; б) $x = 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$; в) $x = \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$; г) $x = \pm \frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

67. Укажите формулу корней уравнения $\sin x = a$

а) $x = \arcsin a + \pi n, n \in \mathbb{Z}$; б) $x = \pm \arcsin a + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$;

в) $x = (-1)^n \cdot \arcsin a + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$; г) $x = (-1)^n \cdot \arcsin a + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

68. Укажите формулу корней уравнения $\cos x = a$

а) $x = \arccos a + \pi n, n \in \mathbb{Z}$; б) $x = \pm \arccos a + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$;

в) $x = (-1)^n \cdot \arcsin a + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$; г) $x = (-1)^n \cdot \arcsin a + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

69. Найдите производную функции $f(x) = 3x^6 + 10$

а) $18x^5 + 10$; б) $18x^5 + 10x$; в) **18x^5**; г) $3x^6 + 10$

70. По какой из формул вычисляется производная частного?

а) $(u+v)' = u' + v'$ б) $(uv)' = u'v + uv'$ в) $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$ г) $f'(g(x)) = f'(g(x)) \cdot g'(x)$

71. Решите уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = 3x^2 - 6x + 4$. Выберите ответ.

А) 1 Б) -1 В) 4 Г) -4.

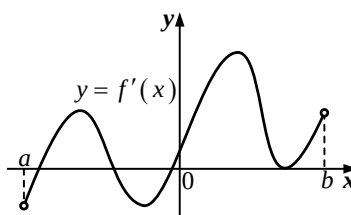
72. Найдите производную функции $f(x) = (4x - 1)^{10}$

а) $(4x - 1)^9$; б) $4(2x - 1)^{10}$;

$40(4x - 1)^9$

73. Функция $y = f(x)$

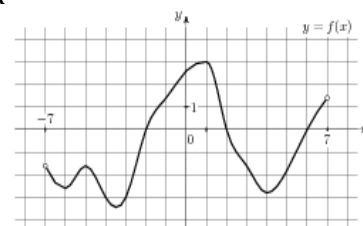
промежутке. На рисунке изображена производная $y = f'(x)$.



в) $10(4x - 1)^9$; г) **40(4x - 1)^9**

определена на изображен график ее

Найдите количество точек максимума функции $y = f(x)$ на данном промежутке.



а) 2; б) 3; в) **1**; г) 4

74. Функция $y = f(x)$ определена на промежутке.

На рисунке изображен график ее производной $y = f'(x)$

Найдите количество точек экстремума функции

$y = f(x)$ на данном промежутке.

а) 2 2) 4 3) 1 4) **3**

75. Найдите общий вид первообразной для функции $f(x) = x^3 + x^5$

а) $\frac{x^4}{4} + \frac{x^6}{6} + C$ б) $\frac{x^3}{3} + \frac{x^5}{5} + C$ в) $\frac{x^4}{4} + C$ г) $3x^2 + \frac{x^5}{5} + C$

76. Общий вид всех первообразных для $f(x) = \sin x$?

А) $F(x) = \cos x + C$; Б) **$F(x) = -\cos x + C$** ; В) $F(x) = \operatorname{tg} x + C$; Г) $F(x) = -\operatorname{tg} x + C$.

77. Найдите общий вид первообразной для функции $f(x) = x^5 + \frac{1}{\cos^2 x}$

$$\text{а)} F(x) = \frac{x^6}{6} + \operatorname{tg} x + C$$

$$\text{б)} F(x) = x^3 - \cos x + C$$

$$\text{в)} F(x) = \frac{x^3}{3} + \operatorname{tg} x + C$$

$$\text{г)} F(x) = x^3 + \sin x + C$$

78. Какие прямые в пространстве называются параллельными?

а) Которые лежат в одной плоскости и пересекаются.

б) Которые пересекаются под прямым углом.

в) Которые не пересекаются и лежат в одной плоскости.

79. Основные фигуры в пространстве:

а) точка и прямая; б) плоскость и точка; в) **точка, прямая и плоскость**

80. Что такое стереометрия?

а) Это раздел геометрии, в котором фигуры изучаются на плоскости.

б) Это группа аксиом.

в) Это раздел геометрии, в котором фигуры изучаются в пространстве.

г) Это свойства геометрических фигур.

81. Какие прямые в пространстве называются перпендикулярными?

а) Которые лежат в одной плоскости и пересекаются.

б) Которые пересекаются под прямым углом.

в) Которые не пересекаются и не лежат в одной плоскости.

82. Многогранник, из которых составлены многоугольники – это

а) ребра

б) грани

в) вершины

г) высоты

83. Какое из перечисленных геометрических тел является многогранником?

а) конус

б) шар

в) параллелепипед

г) цилиндр

84. К правильным многогранникам относятся:

а) тетраэдр

б) куб и додекаэдр

в) октаэдр и икосаэдр

г) все ответы верны

86. Какая из геометрических фигур может являться основанием правильной призмы?

а) прямоугольник

б) квадрат

в) ромб

г) трапеция

87. Сколько вершин у шестиугольной призмы?

а) 6;

б) 8;

в) 12;

г) 18

88. Верно ли, что все боковые грани прямой призмы – прямоугольники?

а) да; б) нет

89. Треугольная пирамида называется:

А) правильной пирамидой

Б) тетраэдром

В) треугольной пирамидой

Г) наклонной пирамидой

90. Сколько вершин у шестиугольной призмы?

а) 6 б) **8** в) 12 г) 18

91. К правильным многогранникам не относится:

а) куб

б) тетраэдр

в) икосаэдр

г) **пирамида**

92. У куба все грани:

А) прямоугольники

Б) квадраты

В) трапеции

Г) ромбы

93. Высота пирамиды является:

А) осью

Б) медианой

В) перпендикуляром

Г) апофемой

94. Высота боковой грани правильной пирамиды является:

А) осью

Б) медианой

В) перпендикуляром

Г) апофемой

95. Площадью боковой поверхности призмы называется:

А) сумма площадей боковых многоугольников

Б) сумма площадей боковых ребер

В) сумма площадей боковых граней

Г) сумма площадей оснований

96. Боковая поверхность прямой призмы равна:

а) произведению периметра на длину грани призмы

б) произведению длины грани призмы на основание

в) произведению длины грани призмы на высоту

г) произведению периметра основания на высоту призмы

97. Тело, состоящее из двух кругов и всех отрезков, соединяющих точки кругов называется:

а) конусом

б) шаром

в) цилиндром

г) сферой

98. Отрезки, соединяющие точки окружностей кругов, называются:

- а) гранями цилиндра
- б) образующими цилиндра**
- в) высотами цилиндра
- г) перпендикулярами цилиндра

99. Тело, которое состоит из всех точек пространства, называется:

- а) сферой
- б) шаром**
- в) цилиндром
- г) полусферой

100. Отрезок, соединяющий две точки шаровой поверхности и проходящий через центр шара, называется:

- а) радиусом
- б) центром
- в) осью
- г) диаметром**

101. Граница шара называется:

- а) сферой**
- б) шаром
- в) сечением
- г) окружностью

102. Всякое сечение шара плоскостью есть:

- а) окружность
- б) круг**
- в) сфера
- г) полукруг

103. У цилиндра образующие:

- а) равны
- б) параллельны
- в) симметричны
- г) параллельны и равны**

104. Выберите верную формулу для вычисления площади боковой поверхности правильной пирамиды

1) $S = P_o \cdot l$ 2) $S = \frac{P_o}{2} \cdot l$ 3) $S = \frac{P_o}{2} \cdot H$ 4) $S = a \cdot b$

105. Выберите верную формулу для вычисления площади боковой поверхности цилиндра.

1) $s = \pi r^2$ 2) $s = 2\pi R H$ 3) $s = a \cdot b$ 4) $s = a^2$

Часть В

1. Найти значения выражения $\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[6]{a}$, при $a=0,09$
2. Найти корни уравнения $\sqrt{4x-3} = x$.
3. Найти корни уравнения $\sqrt{x+1} = x-5$.
4. Найти корни уравнения $\sqrt{x+25} = x+5$
5. Найти корни уравнения $\sqrt{x+16} = x-4$
6. Решите показательное неравенство $\left(\frac{1}{2}\right)^{3+2x} < \frac{1}{16}$.
7. Решите показательное неравенство $3^{4x-5} \leq 27$
8. Решите показательное неравенство $27^{1+2x} > \frac{1}{9}$
9. Решите показательное уравнение $36^{x-4} = \frac{1}{6}$
10. Решите показательное уравнение: $3^{x+1} + 2 \cdot 3^{x+2} = 21$.
11. Решить показательное уравнение $2^{x+3} + 2^{x+1} - 7 \cdot 2^x = 48$
12. Вычислить $\log_2 16 \cdot \log_5 25 + 3^{\log_3 2}$.
13. Вычислить $2\log_2 6 + \log_2 \frac{35}{9} - \log_2 35$
14. Вычислить $\log_3 8 - 2\log_3 2 + \log_3 \frac{9}{2}$
15. Решите логарифмическое уравнение $\log_2 (2x + 3) = 3$.
16. Решите уравнение $\log_{\frac{1}{9}} (6 - x) = -1$
17. Решить логарифмическое уравнение $\log_{\frac{1}{5}} (x - 2) = -1$
18. Решить логарифмическое неравенство $\log_{\frac{1}{5}} (x - 2) \geq -1$
19. Решить логарифмическое неравенство $\log_{\frac{1}{9}} (6 - x) > -1$
20. Найти сумму всех целых решений неравенства $\lg(3x - 7) \leq \lg(x + 1)$
21. Решите тригонометрическое уравнение $\cos \frac{x}{2} = -\frac{1}{2}$.
22. Решите тригонометрическое уравнение $2 \sin x - 1 = 0$
23. Решите тригонометрическое уравнение $2 \cos x = 1$
24. Найдите производную функции, если $f(x) = 3 \cos 2x$.
25. Найти производную функции $f(x) = 4 \sin 6x$
26. Найти промежутки монотонности и точки экстремума функции $f(x) = 12x - x^2$
27. Найдите промежутки монотонности и точки экстремумов функции $f(x) = 2x^3 + 3x^2 - 4$

28. Найдите производную функции $f(x) = x^{10} + e^{-x}$
29. Найти производную функции: $f(x) = e^{x^4 - 2x^2}$
30. Найти производную функции $f(x) = 3 - x + e^{x+2}$
31. Найти $\int_1^2 4x^3 dx$
32. Найти: а) $\int_1^2 e^x dx$;
33. Найти: б) $\int_1^2 5^x dx$
34. Найдите сторону основания и высоту правильной четырехугольной призмы, если площадь ее полной поверхности равна 40см^2 , а боковая поверхность – 32см^2 .
35. Прямоугольник со сторонами 2см и 8см вращается вокруг большей стороны. Найти площадь поверхности тела вращения.

Часть С

1. Решить уравнение $\lg(x-9) + \lg(2x-1) = 2$
2. Решите уравнение $\lg(x^2 - x) = 1 - \lg 5$
3. Найти корни уравнения $\sqrt{9x^2 - 5x + 2} = \sqrt{8x^2 - 3x + 17}$
4. Найти корни уравнения $\sqrt{3x^2 - 3x + 1} = \sqrt{2x^2 - x + 16}$
5. Найти сумму всех целых решений неравенства $\log_7(3x-9) \leq \log_7(2x-1)$
6. Найти сумму всех целых решений неравенства $\lg(3x-7) \leq \lg(x+1)$
7. Найти сумму всех целых решений неравенства $\log_{\frac{1}{3}}(5x-1) \geq \log_{\frac{1}{3}}(4x+3)$
8. Упростить выражение: $\frac{1 + \cos 2\alpha}{2 \cos^2 \alpha} - \sin^2 \alpha$.
9. Упростить выражение: $1 - \frac{\sin 2\alpha \cdot \sin \alpha}{2 \cos \alpha}$
10. Решить уравнение $4\cos^2 x + 4\sin x = 5$
11. Решить уравнение $\sin 2x + \sqrt{3} \sin x = 0$
12. Решить уравнение $5\sin^2 x + \cos^2 x = 3\sin 2x$
13. Решить уравнение $3\cos^2 x - \sin^2 x = \sin 2x$
14. Решить систему уравнений $\begin{cases} \log_3(y-x) = 1; \\ 3^{x+1} \cdot 2^y = 24 \end{cases}$
15. Решить систему уравнений $\begin{cases} (\sqrt{5})^{x-y} = 25, \\ 2^{6y-x-1} = 1. \end{cases}$
16. Площадь осевого сечения цилиндра равна 20 см^2 , площадь основания равна $4\pi\text{ см}^2$. Найти площадь боковой поверхности цилиндра.

17. Стороны основания правильной четырехугольной пирамиды равны 12 дм, а боковое ребро 10 дм. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
18. Прямоугольный треугольник с катетами 3 см и 4 см вращается вокруг меньшего катета. Найдите площадь поверхности полученного тела.
19. Сторона основания правильной 4-х угольной пирамиды равна 8 см. Длина бокового ребра равна 5 см. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
20. Стороны основания параллелепипеда 4 см и 9 см., высота 5 см. Найдите площадь боковой поверхности параллелепипеда.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого(макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 Информатика**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 1 курса 1 и 2 семестра.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений, изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – для 1-го семестра 30 заданий, для 2-го семестра 50 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест для 1-го семестра с 10-ю заданиями, для 2-го семестра – с 14-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест для 1-го семестра с 3-мя заданиями, для 2-го семестра – с 5-ю заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки знаний и умений, изученной дисциплины, каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности.

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом.

За каждый правильный ответ – 5 баллов.

Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом.

За каждый правильный ответ – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (1 СЕМЕСТР)

Часть А

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
 - a. полезной
 - b. актуальной
 - c. достоверной
 - d. **понятной**
2. Актуальность, объективность, полнота – это свойства:
 - a. **Информации**
 - b. Информатики
 - c. Интерфейса
 - d. Мультимедиа
3. Измерение температуры представляет собой:
 - a. процесс хранения информации
 - b. процесс передачи информации
 - c. процесс получения информации
 - d. процесс защиты информации
 - e. процесс использования информации
4. Зрительную информацию несет:
 - a. запах духов
 - b. **картина**
 - c. звук грома
 - d. **письмо**
 - e. комариный укус
5. В качестве примера процесса передачи информации можно указать:
 - a. **отправку телеграммы**
 - b. запрос к базе данных
 - c. проверку диктанта
 - d. лекция
 - e. поиск нужного слова в словаре
6. Системы счисления – это:
 - a. **знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита**
 - b. произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

- c. бесконечная последовательность цифр 0, 1
 - d. совокупность цифр I, V, X, L, C, D, M
 - e. множество натуральных чисел и знаков арифметических действий
7. Число 11 десятичной системы счисления в двоичной системе счисления имеет вид:
- a. 1000
 - b. **1011**
 - c. 0010
 - d. 0100
 - e. 1100
8. Число 10000011 в двоичной системе счисления соответствует числу в шестнадцатеричной системе счисления:
- a. **83**
 - b. 87
 - c. 84
 - d. 86
 - e. 89
9. Число F в шестнадцатеричной системе счисления соответствует числу в десятичной системе счисления:
- a. **15**
 - b. 1010
 - c. 32
 - d. 36
 - e. 12
10. Число 10111011 в двоичной системе счисления соответствует числу в восьмеричной системе счисления:
- a. 562
 - b. 272
 - c. 1313
 - d. **273**
 - e. 342
11. Алгоритм –это:
- a. правила выполнения определенных действий
 - b. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд

- с. **понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели**
- д. набор команд для компьютера
- е. протокол вычислительной сети

12. Какой алгоритм называется линейным:

- а. Выполнение операций зависит от условия
- б. **Операции выполняются друг за другом**
- с. Одни и те же операции выполняются многократно
- д. Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
- е. Присутствие дополнительных операций, заключенных в отдельную подпрограмму, которая приводит к решению задачи и получению результата.

13. Данный алгоритм является

алг первый (арг цел a,b, рез цел S)

нач

S:=a+b

кон

- а. **линейным**
- б. разветвляющимся
- с. циклическим
- д. массив
- е. подпрограмма

14. Компьютер это –

- а. устройство для хранения информации любого вида
- б. **многофункциональное электронное устройство для работы с информацией**
- с. устройство для обработки аналоговых сигналов

15. Блок питания предназначен для ...

- а. нет правильного ответа
- б. электропитания системного блока, монитора и принтера
- с. **электропитания внутренних узлов системного блока**
- д. подпитка внутренних часов компьютера при отключении компьютера от сети

16. Программа для ЭМВ – это...

- а. **алгоритм решения задачи, записанный на языке программирования**

- b. математическая формализация поставленной задачи
- c. раздел информатики, посвященный методам разработки программ управления компьютером
- d. понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящих от исходных данных к искомому результату.
- e. язык, понятный компьютеру.

17. Программы, в которых команды выполняются последовательно друг за другом, называются ...

- a. линейными**
- b. циклическими
- c. разветвляющимися
- d. вспомогательными

18. Любое повествовательное предложение, в отношении которого можно однозначно сказать, истинно оно или ложно, называется...

- a. логической формулой
- b. логическим предложением
- c. логическим высказыванием**
- d. логической структурой

19. Какая операция представлена таблицей истинности

A	$\bar{A}$
0	1
1	0

- a. конъюнкция
- b. дизъюнкция
- c. отрицание**
- d. импликации

20. Какая операция представлена таблицей истинности

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

- a. конъюнкция
- b. дизъюнкция**
- c. отрицание
- d. импликации

21. Какая операция представлена таблицей истинности

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- a. конъюнкция
- b. дизъюнкция
- c. отрицание
- d. импликации

22. ОЗУ – это память, в которой:

- a. хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
- b. хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо для работы компьютера
- c. хранится информация, не зависимо от того работает компьютер или нет
- d. хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с компьютером
- e. хранятся программы, предназначенные для долговременного хранения

23. В следующем списке (23,0 45 89 -6 -7 -36,5)

натуральных величин:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 6

24. Каково будет значение переменной X после выполнения операций присваивания:

X: = 5

B: = 10

X: =X + B

- a. 5
- b. 10
- c. 15

- d. 20
- e. -5

25. Какой из объектов может являться исполнителем?

- а) Луна.
- б) Карта.
- в) Принтер.**
- г) Книга

26. Программы, которые содержат команду повторения, называются ...

- а) линейными
- б) циклическими**
- б) разветвляющимися;
- в) вспомогательными?

27. Ромб — графический объект, используемый в блок-схеме для записи:

- а) ввода, вывода данных;
- б) вычислительных действий;
- в) конца выполнения задачи;
- г) условия выполнения действий.**

28. Алгоритм структуры «ветвление» предусматривает

- а) выбор условий
- б) выбор алгоритмов
- в) выбор команд (действий)**

29. Человек, робот, автомат, устройство, компьютер, который выполняет чьи-то команды -это

- а) помощник
- б) программа
- в) исполнитель**
- г) раб

30. Какой из документов является алгоритмом?

- а) правила техники безопасности
- б) инструкция по приготовлению пищи**
- в) расписание движения поездов
- г) список книг в школьной библиотеке

Часть В

1. Закончите предложение «Основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм, составленный для конкретного исполнителя,

должен включать только те команды, которые входят в его систему команд называется

_____»
Ответ: понятность

2. Закончите предложение «Основное свойство алгоритма, которое говорит о том, что алгоритм должен приводить к решению задачи за определённое число шагов называется _____»

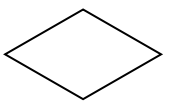
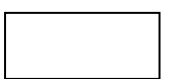
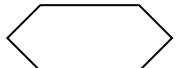
Ответ: дискретность (результативность)

3. Какие из перечисленных свойств относятся к свойствам алгоритма:

- a. Визуальность
- b. Совокупность
- c. Дискретность
- d. Аудиальность
- e. Понятность
- f. Полнота
- g. Результативность
- h. Тактильность
- i. Определенность
- j. Массовость

Ответ: c, e, g, i, j

4. Поставьте в соответствии смысловую нагрузку к блоку

А. блок обозначения конца и начала алгоритма	1. 
Б. блок ввода-вывода	2. 
В. блок обработки данных	3. 
Г. блок проверки условия	4. 
Д. циклический блок	5. 

А	Б	В	Г	Д

Ответ: А – 4, Б – 1, В – 3, Г – 2, Д – 5.

5. Как называется закон алгебры логики, который описывается логическим выражением $A \vee B = B \vee A$

Ответ: переместительный

6. Часть электронной логической схемы, которая реализует элементарную логическую функцию это

Ответ: логическим элемент компьютера

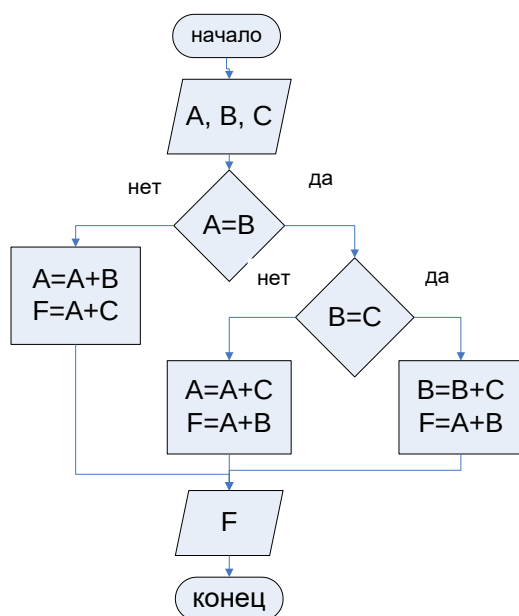
7. В шестнадцатеричной системе счисления присутствуют символы:

Ответ: 0-9; А-Е

8. Запишите по правилам алгоритмического языка выражения, например КуМир:

$$\frac{x+y}{x-1/2} - \frac{x-z}{xy};$$

9. Вычисленное по блок-схеме значение переменной F при A=1, B=2, C=6



10. Сложите числа в восьмеричной системе счисления 506 и 674.

Часть С

1. Упростить логическое выражение $(A \vee B \vee C) \& \overline{A \vee B \vee C}$
2. Зарисовать блок-схему для задачи. Сколько денег должен дать сдачи продавец (или спросить еще) за покупку k журналов по a руб. и h книг по b руб., если покупатель дает S руб. .
3. Перечислите виды систем счисления и дайте определения для них.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (2 СЕМЕСТР)

Часть А

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
 - e. полезной
 - f. актуальной
 - g. достоверной
 - h. понятной**
2. Актуальность, объективность, полнота – это свойства:
 - e. Информации**
 - f. Информатики
 - g. Интерфейса
 - h. Мультимедиа
3. Алгоритм –это:
 - f. правила выполнения определенных действий
 - g. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд
 - h. понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленной цели**
 - i. набор команд для компьютера
 - j. протокол вычислительной сети
4. Какой алгоритм называется линейным:
 - f. Выполнение операций зависит от условия
 - g. Операции выполняются друг за другом**
 - h. Одни и те же операции выполняются многократно
 - i. Присутствие всех возможных операций в одном алгоритме
 - j. Присутствие дополнительных операций, заключенных в отдельную подпрограмму, которая приводит к решению задачи и получению результата.
5. Компьютер это –
 - d. устройство для хранения информации любого вида
 - e. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией**
 - f. устройство для обработки аналоговых сигналов
6. Блок питания предназначен для ...

- e. нет правильного ответа
- f. электропитания системного блока, монитора и принтера
- g. электропитания внутренних узлов системного блока**
- h. подпитка внутренних часов компьютера при отключении компьютера от сети

7. Программа для ЭМВ – это...

- a. алгоритм решения задачи, записанный на языке программирования**
- b. математическая формализация поставленной задачи
- c. раздел информатики, посвященный методам разработки программ управления компьютером
- d. понятное и точное предписание исполнителю выполнить конечную последовательность команд, приводящих от исходных данных к искомому результату.
- e. язык, понятный компьютеру.

8. Презентация - это ...

- a) показ, представление чего-либо нового, выполняемые докладчиком с использованием всех возможных технических и программных средств.**
- б) Предоставление подарка подготовленного заранее
- в) Демонстрация своих знаний перед людьми, которые задают вам вопросы.

9. Компьютерные презентации бывают:

- a) линейные**
- б) интерактивные**
- в) показательные
- г) циркульные

10. В рабочем окне программы PowerPoint нет элемента:

- a) Область задач
- б) Область рабочего слайда
- в) Строка заголовка
- г) Строка меню
- д) Строка панель**

11. Укажите существующие режимы работы с презентацией:

- а) Обычный режим
- б) Аварийный режим
- в) **Режим сортировщика**
- г) Режим просмотра текущего слайда

12. Как называется одна страница презентации?

- а) Сайт
- б) **Слайд**
- в) Страница

13. Что можно вставить на слайд презентации? Выберите несколько вариантов ответа:

- а) **Рисунок**
- б) **Диаграмму**
- в) **Текст**
- г) **Звук**

14. База данных – это...

- А) набор данных, собранных на одной дискете
- Б) **определенным образом организованная совокупность данных некоторой предметной области, хранящаяся в компьютере**
- В) данные, предназначенные для работы программы
- Г) данные, пересылаемые по коммуникационным сетям

15. Поле – это...

- а) строка таблицы;
- б) **столбец таблицы;**
- в) совокупность однотипных данных;
- г) некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением.

16. Для чего предназначен объект «таблица»?

- а) **для хранения данных**
- б) для архивирования данных
- в) для ввода и удаления данных
- г) для выборки данных

17. Для выборки записей из одной или нескольких таблиц служат...

- а) таблицы
- б) формы
- в) **запросы**

г) отчеты

18. Процесс упорядочения записей в таблице по значению одного или нескольких полей называют...

- А) построением
- Б) выравниванием
- В) сортировкой**
- Г) фильтрацией

19. Дана база данных:

Номер	Страна	Население 1995г. млн.чел.	Площадь, тыс.кв.км
1	Канада	29,5	9970,0
2	США	263,3	9354,0
3	Мексика	93.7	1958,2
4	Перу	23,8	1783,2

Количество записей, удовлетворяющих условию «Площадь меньше 2 тыс. кв. км» равно...

- А) 4
- Б) 2**
- В) 1
- Г) 3

20. Первичный ключ таблицы – это

- Д) номер первой по порядку записи
- Е) любое поле числового типа
- Ж) одно или несколько полей, значения которых однозначно определяют любую запись в таблице**
- З) первое поле числового типа

21. В чем заключается особенность типа данных «счетчик»?

- а) служит для ввода целых и действительных чисел
- б) имеет свойство автоматически увеличиваться**
- в) имеет свойство автоматического пересчета при удалении записи
- г) служит для ввода шрифтов

22. Что такое СУБД?

- а) это различные объекты базы данных
- б) это базовый объект базы данных, который содержит всю информацию
- в) это комплекс программ, позволяющий создавать базы данных, а также обеспечивающий обработку данных**

г) это сетевые базы данных

23. Запись – это...

а) строка таблицы

б) столбец таблицы

в) совокупность однотипных данных

г) некоторый показатель, который характеризует объект числовым, текстовым или иным значением

24. Система управления базами данных представляет собой программный продукт, входящий в состав:

а) прикладного программного обеспечения

б) операционной системы

в) уникального программного обеспечения

г) системного программного обеспечения

д) систем программирования

25. Электронная таблица – это ...

а) прикладная программа для обработки кодовых таблиц

б) программа, предназначенная для обработки числовых данных в виде таблицы данных

в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

26. Электронная таблица предназначена для:

а) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц

б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных

в) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах

г) редактирования графических представлений больших объемов информации

27. Электронная таблица представляет собой ...

а) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов

б) совокупность нумерованных строк

в) совокупность поименованных буквами латинского алфавита столбцов

г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

28. Строки электронной таблицы

- а) именуется пользователями произвольным образом
- б) обозначаются буквами русского алфавита
- в) обозначаются буквами латинского алфавита
- г) **нумеруются**

29. В общем случае столбцы электронной таблицы

- а) нумеруются
- б) именуется пользователями произвольным образом
- в) **обозначаются буквами латинского алфавита**
- г) обозначаются буквами русского алфавита

30. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются

- а) **путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка**
- б) специальным кодовым словом
- в) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку

31. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы

- а) C3+4*D4
- б) C3=C1+2*C2
- в) **=A2*A3-A4**
- г) A5B5+23

8. Чему будет равно значение ячейки A8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	=СУММ(A1:A7)/2	
9		
10		

- а) 280
- б) **140**
- в) 40
- г) 35

32. Каков адрес активной ячейки?

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

- а) C1
- б) 7C
- в) C7**
- г) 1C

33. Чему будет равно значение ячейки B5, если в нее ввести формулу =СУММ(B1:B4)*2.

	A	B
1		15
2		25
3		30
4		40
5		=SUM(B1:B4)*2
6		

- а) 120
- б) 220**
- в) 110
- г) 200

34. EXCEL это -

- а) Графический редактор
- б) Текстовый процессор
- в) Операционная система
- г) Табличный процессор**
- д) Клавиша на клавиатуре

35. Основными функциями текстового редактора являются...

- а) Автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
- б) Создание, редактирование, сохранение и печать текстов**

- в) Управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста
- г) Копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста

36. Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового редактора Word?

- а) Сменить шрифт с помощью панели инструментов
- б) Вызвать команду "сменить шрифт"
- в) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "сменить шрифт"; вызвать команду "вставить"
- г) **Пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов**

37. При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов...

- а) Вставляется вырезанный ранее текст
- б) Происходит разрыв страницы
- в) **Удаляется выделенный текст**
- г) Появляется схема документа

38. Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом редакторе Word?

- а) Когда он вставлен
- б) Когда он выбран
- в) Когда он цветной
- г) Когда он является рабочим

39. Lexicon, Writer, Word, Блокнот – это...

- а) Графические редакторы
- б) Электронные таблицы
- в) **Текстовые редакторы**
- г) СУБД

40. Текстовый редактор и электронные таблицы - это...

- а) Прикладное программное обеспечение**
- б) Сервисные программы
- в) Системное программное обеспечение
- г) Инструментальные программные средства

41. Каким способом можно копировать фрагмент текста в текстовом редакторе Word?

- а) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать";
- б) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; встать в нужное место; вызвать команду "вставить";
- в) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать со вставкой"
- г) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; вызвать команду "вставить"

42. Текстовый редактор может быть использован для...

- а) Совершения вычислительных операций
- б) Рисования
- в) Написания сочинения**
- г) Сочинения музыкального произведения

43. Курсор – это...

- а) Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ**
- б) Наименьший элемент изображения на экране
- в) Клавиша на клавиатуре
- г) Устройство ввода текстовой информации

44. Каким способом можно перенести фрагмент текста в текстовом редакторе Word?

- а) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "перенести";

- б) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "вырезать"; вызвать команду "вставить";
- в) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "вырезать"; вставить в нужное место текста; вызвать команду "вставить"**
- г) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "перенести со вставкой"

45. Текстовый редактор – это...

- а) Программы для ввода, редактирования и форматирования текста**
- б) Программные средства для создания и модификации графических объектов
- в) Программы для хранения и обработки данных, представленных в табличном виде
- г) Программные средства для хранения и обработки больших объемов данных

46. Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом редакторе Word, называется...

- а) Стил
- б) Шаблон
- в) Логотип
- г) Колонтитул**

47. Для выхода из текстового редактора используется комбинация клавиш...

- а) Shift+F4
- б) Alt+F4**
- в) Ctrl+F4
- г) Alt+F10

48. К аудио редакторам относят...

- а) Word
- б) Audacity**
- в) AudioCreate
- г) Basic

49. Для профилактики оборудования можно использовать...

- а) Excel
- б) CPU-Z**
- в) GUI
- г) SpeedFan

50. Для создания и редактирования математических объектов существуют редакторы...

- а) Редактор формул в Word**
- б) Редактор формул в Excel
- в) MathType**
- г) MathForm

Часть В

1. Дан фрагмент программы:

```
A=10
SELECT CASE A
    CASE 1, 10
        A=A
    CASE IS>10
        A=A*2
    CASE ELSE
        A=A+2
END SELECT
PRINT A
```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

2. Дан фрагмент программы:

```
FOR N=1 TO 5
    FOR K=1 TO 5
        IF N<K THEN
            A(N, K)=(N+K)
        ELSE
            A(N, K)=(N*K)
        END IF
    NEXT K
NEXT N
```

Какое значение приобретает элемент массива $A(2,3)$ после выполнения фрагмента программы.

3. Элементы массива $P(1 \dots 5)$ равны соответственно 1, -1, 5, 2, 4.

ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЯ:

$P(1) * P(3) - P(2 * P(2) + P(P(5) - P(2)))$ будет равно?

4. Дан фрагмент программы:

```

M = A(1)
FOR K = 2 TO 8
  IF M < A(K) THEN
    M = A(K)
  END IF
NEXT

```

Сколько раз в программе будет исполнен оператор $M = A(K)$ при заданном массиве 3, 8, 7, 9, 4, 10, 2, 12.

5. Дан фрагмент программы:

```

A=4
SELECT CASE A
  CASE 1, 10
    A=A
  CASE IS>10
    A=A*2
  CASE ELSE
    A=A+2
END SELECT
PRINT A

```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

6. Дан фрагмент программы:

```

A=-5
SELECT CASE A
  CASE 1, 10
    A=A
  CASE IS>10
    A=A*2
  CASE ELSE
    A=A+2
END SELECT
PRINT A

```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

7. Дан фрагмент программы:

```

A=12
SELECT CASE A
  CASE 1, 10
    A=A*2
  CASE IS>10
    A=A*2
  CASE ELSE
    A=A+2
END SELECT
PRINT A

```

Что будет напечатано на форме после выполнения данного фрагмента?

8. Дан фрагмент программы:

```

DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER

```

```

K=0
FOR M=1 TO 10
  N=M MOD 3
  IF N <> M MOD 5 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT M
PRINT K

```

Вычислить значение переменной K.

9. Дан фрагмент программы:

```

DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR M=1 TO 10
  N=M MOD 4
  IF N>=M MOD 3 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT M
PRINT K

```

Вычислить значение переменной K.

10. Дан фрагмент программы:

```

DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR M=1 TO 10
  N= INT(M/4)
  IF N=(11-M) MOD 2 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT M
PRINT K

```

Вычислить значение переменной K.

11. Дан фрагмент программы:

```

DIM K AS INTEGER, M AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR M=1 TO 10
  N=M MOD 3
  IF N>(11-M) MOD 2 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT M
PRINT K

```

Вычислить значение переменной K.

12. Дан фрагмент программы:

```

DIM A(10) AS INTEGER

```

```

DIM I AS INTEGER, K AS INTEGER
DIM N AS INTEGER
K=0
FOR I=1 TO 10
  A(I)=I+3
NEXT I
FOR I=1 TO 10
  N=A(I) MOD 4
  IF N>(11-I) MOD 3 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT I
PRINT K

```

Вычислить значение переменной K.

13. Дан фрагмент программы:

```

FOR N=1 TO 5
  FOR K=1 TO 5
    IF N<K THEN
      A(N, K)=(N+K)
    ELSE
      A(N, K)=(N*K)
    END IF
  NEXT K
NEXT N

```

Какое значение приобретает элемент массива A(3,3) после выполнения фрагмента программы.

14. Дан фрагмент программы:

```

DIM A(10) AS INTEGER
DIM I AS INTEGER, K AS INTEGER
K=0
FOR I=1 TO 10
  A(I)=I
NEXT I
FOR I=1 TO 10
  IF INT(A(I)/2)<=2 THEN
    K=K+1
  END IF
NEXT I
PRINT K

```

Вычислить значение переменной K.

Часть С

1. В поисковой системе Яндекс выполнить запрос «черное море», где слова находятся в пределах предложения.
 2. Дать определение компьютерному вирусу.
 3. Записать этапы разработки приложений.
 4. Записать процесс первичный профилактики компьютера.
 5. Дать определение, что такое настольная издательская система.
- Привести пример.

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
1 семестр - 54	43	30	10	3
2 семестр - 93	69	50	14	5

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	2

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.03 Физика**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный

способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

12) сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

13) сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов;

14) сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа, точечный заряд, однородное электрическое поле, однородное магнитное поле, гармонические колебания, математический маятник, идеальный пружинный маятник, гармонические волны, идеальный колебательный контур, тонкая линза; моделей атома, атомного ядра и квантовой модели света;

15) сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "р-" и "п-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер;

16) сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности; относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;

17) сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной;

18) сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы;

19) сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата;

20) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и

постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

21) сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

22) овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации;

23) овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

24) сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля.

3. Тестовые задания

Часть А

1. В инерциальной системе отсчета тело движется с ускорением, если

- 1) инерциальная система отсчета движется с ускорением
- 2) на тело действуют другие тела
- 3) тело движется по окружности с постоянной скоростью
- 4) результирующая сила, действующая на тело равна нулю

2. Какие из нижеприведенных суждений о законе всемирного тяготения правильны?

А. Сила тяготения прямо пропорциональна массам взаимодействующих тел.

Б. Сила тяготения обратно пропорциональна квадрату расстояния между взаимодействующими телами.

В. Взаимодействие между телами происходит мгновенно.

Г. Взаимодействие происходит по закону упругого удара.

1) только А

2) А и Б

3) А, Б, В

4) А, Б, В, Г

3. Автомобиль массой 500 кг, двигаясь прямолинейно и равнозамедленно, прошел до полной остановки расстояние в 50 м за 10 секунд. Сила торможения, действующая на автомобиль, равна

1) 500 Н

2) 750 Н

3) 1000 Н

4) 1500 Н

4. При каких условиях законы идеального газа применимы для реальных газов?

1) при больших плотностях и низких температурах

2) при больших плотностях и высоких температурах

3) при малых плотностях и высоких температурах

4) при малых плотностях и низких температурах

5. Какой вид теплообмена сопровождается переносом вещества?

1) конвекция

2) излучение

3) теплопроводность и конвекция

4) теплопроводность

6. В цилиндре под поршнем находится насыщенный водяной пар. При уменьшении объема, под поршнем вдвое при постоянной температуре

1) давление пара увеличивается примерно вдвое

2) давление пара уменьшается примерно вдвое

3) давление пара уменьшается примерно вчетверо

4) масса пара уменьшается примерно вдвое

7. Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при увеличении каждого из них в 2 раза?

1) увеличится в 2 раза

2) уменьшится в 2 раза

3) увеличится в 4 раза

4) уменьшится в 4 раза

8. Энергия конденсатора емкостью 8 пФ и напряжением между обкладками 1000 В равна

1) $8 \cdot 10^6$ Дж

2) $4 \cdot 10^6$ Дж

3) $4 \cdot 10^{-6}$ Дж

4) $8 \cdot 10^{-6}$ Дж

9. По горизонтальной гладкой поверхности движется груз массой 10 кг под действием силы 70 Н, направленной под углом 60° к горизонту. Определите, с каким ускорением движется груз?

1) 1,5 м/с²

2) 2,5 м/с²

3) 3,5 м/с²

4) 4,5 м/с

10. Гравитационная сила, с которой два небольших тела притягиваются друг к другу, равна F. Если расстояние между телами увеличить в 3 раза, то гравитационная сила

1) увеличится в 3 раза

2) уменьшится в 3 раза

3) увеличится в 9 раз

4) уменьшится в 9 раз

11. Человек прыгает с неподвижной тележки со скоростью 10 м/с относительно

Земли. Определите скорость, с которой покатится тележка, если масса человека 50 кг, а тележки -100 кг.

- 1) 5 м/с
- 2) 10 м/с
- 3) 25 м/с
- 4) 2 м/с

12. Концентрация молекул идеального газа увеличилась в 2 раза, а скорости молекул уменьшились в 2 раза. Как изменилось при этом давление газа?

- 1) уменьшилось в 2 раза
- 2) увеличилось в 2 раза
- 3) увеличилось в 4 раза
- 4) увеличилось в 8 раз

13. Известны три вида теплообмена: А) теплопроводность, Б) конвекция, В) лучистый теплообмен. Переносом вещества не сопровождаются:

- 1) А,Б,В
- 2) А и Б
- 3) А и В
- 4) Б и В

14. КПД идеальной тепловой машины 40 %. Определите температуру нагревателя, если холодильником служит атмосферный воздух, температура которого 27 °С.

- 1) 477 °С
- 2) 327 °С
- 3) 227 °С
- 4) 45 °С

15. Напряженность однородного электрического поля равна 12 В/м. В него вносят металлическую сферу диаметром 0,5 см. Найдите напряженность электрического поля в точке, отстоящей от центра сферы на расстоянии 0,1 см.

- 1) 22 В/м
- 2) 0 В/м
- 3) 2 В/м
- 4) 10 В/м

16. Пластины заряженного и отключенного от батареи конденсатора раздвинули, увеличив расстояние между ними вдвое. Как изменилась напряженность поля в конденсаторе?

- 1. уменьшилась в два раза
- 2. стала равной нулю
- 3. увеличилась в два раза

4. не изменилась

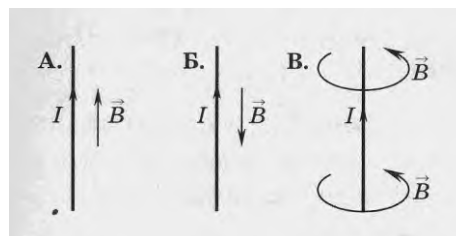
17. Чем объясняется взаимодействие двух параллельных проводников с постоянным током?

1. взаимодействие электрических зарядов;
2. действие электрического поля одного проводника с током на ток в другом проводнике;
3. действие магнитного поля одного проводника на ток в другом проводнике.

18. На какую частицу действует магнитное поле?

1. на движущуюся заряженную;
2. на движущуюся незаряженную;
3. на покоящуюся заряженную;
4. на покоящуюся незаряженную.

19. На каком из рисунков правильно показано направление индукции магнитного поля, созданного прямым проводником с током.

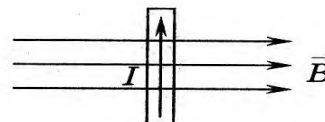


1. А;
2. Б;
3. В.

20. Прямолинейный проводник длиной 10 см находится в однородном магнитном поле синдукцией 4 Тл и расположен под углом 30° к вектору магнитной индукции. Чему равна сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля, если сила тока в проводнике 3 А?

1. 1,2 Н;
2. 0,6 Н;
3. 2,4 Н.

21. В магнитном поле находится проводник стоком. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?



1. от нас;
2. к нам;
3. равна нулю.

22. Электромагнитная индукция – это:

1. явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд;
2. явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении

магнитного потока;

3. явление, характеризующее действие магнитного поля на проводник с током.

23. Дети раскачиваются на качелях. Какой это вид колебаний?

1. свободные
2. вынужденные
3. автоколебания

24. Тело массой m на нити длиной l совершает колебания с периодом T . Каким будет период колебаний тела массой $m/2$ на нити длиной $l/2$?

1. $\frac{1}{2} T$
2. T
3. $4T$
4. $\frac{1}{4} T$

25. Скорость звука в воде 1470 м/с . Какова длина звуковой волны при периоде колебаний $0,01 \text{ с}$?

1. 147 км
2. $1,47 \text{ см}$
3. $14,7 \text{ м}$
4. $0,147 \text{ м}$

26. Как называют число колебаний за $2\pi \text{ с}$?

1. частота
2. Период
3. Фаза
4. Циклическая частота

27. Мальчик услышал эхо через 10 с после выстрела пушки. Скорость звука в воздухе 340 м/с . На каком расстоянии от мальчика находится препятствие?

1. 1700 м
2. 850 м
3. 136 м
4. 68 м

28. Определить период свободных электромагнитных колебаний, если колебательный контур содержит катушку индуктивностью 1 мкГн и конденсатор емкостью 36 пФ .

1. 40 нс
2. $3 \cdot 10^{-18} \text{ с}$
3. $3,768 \cdot 10^{-8} \text{ с}$
4. $37,68 \cdot 10^{-18} \text{ с}$

29. Простейшая колебательная система, содержащая конденсатор и катушку индуктивности, называется...

1. автоколебательной системой
2. колебательной системой

3. колебательным контуром

4. колебательная установка

30. Как и почему изменяется электрическое сопротивление полупроводников при увеличении температуры?

1. Уменьшается из-за увеличения скорости движения электронов.

2. Увеличивается из-за увеличения амплитуды колебаний положительных ионов кристаллической решетки.

3. Уменьшается из-за увеличения концентрации свободных носителей электрического заряда.

4. Увеличивается из-за увеличения концентрации свободных носителей электрического заряда.

31. Поворот магнитной стрелки вблизи проводника с током объясняется тем, что на нее действует:

1. магнитное поле, созданное движущимися в проводнике зарядами;

2. электрическое поле, созданное зарядами проводника;

3. электрическое поле, созданное движущимися зарядами проводника.

32. Движущийся электрический заряд создает:

1. только электрическое поле;

2. как электрическое поле, так и магнитное поле;

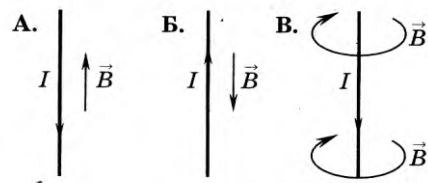
3. только магнитное поле.

33. На каком из рисунков правильно показано поле, созданное прямым проводником с током.

1. А;

2. Б;

3. В.



34. Прямолинейный проводник длиной 5 см находится в однородном магнитном поле синдукцией 5 Тл и расположен под углом 30° к вектору магнитной индукции. Чему равна сила, действующая на проводник со стороны магнитного поля, если сила тока в проводнике 2 А?

1. 0,25 Н;

2. 0,5 Н;

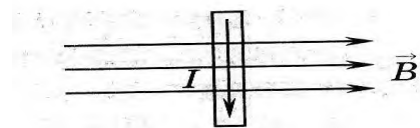
3. 1,5 Н.

35. В магнитном поле находится проводник стоком. Каково направление силы Ампера, действующей на проводник?

1. от нас;

2. к нам;

3. равна нулю.



36. Сила Лоренца действует

1. на незаряженную частицу в магнитном поле;
2. на заряженную частицу, покоящуюся в магнитном поле;
3. на заряженную частицу, движущуюся вдоль линий магнитной индукции поля.

37. На квадратную рамку площадью 2 м^2 при силе тока в 2 А действует максимальный вращающий момент, равный $4 \text{ Н}\cdot\text{м}$. Какова индукция магнитного поля в исследуемом пространстве?

1. 1 Тл ;
2. 2 Тл ;
3. 3 Тл .

38. Какой вид колебания наблюдается при качании маятника в часах?

1. свободные
2. вынужденные
3. автоколебания
4. упругие колебания

39. Скорость звука в воздухе 330 м/с . Какова частота звуковых колебаний, если длина волны равна 33 см ?

1. 1000 Гц
2. 100 Гц
3. 10 Гц
4. $0,1 \text{ Гц}$

40. Определить период свободных электромагнитных колебаний, если колебательный контур содержит конденсатор емкостью 1 мкФ и катушку индуктивностью 36 Гн .

1. $1,4 \cdot 10^{-8} \text{ с}$
2. $2,4 \cdot 10^{-18} \text{ с}$
3. $3,768 \cdot 10^{-8} \text{ с}$
4. $37,68 \cdot 10^{-3} \text{ с}$

41. Определить частоту излучаемых волн системой, содержащей катушку индуктивностью 9 Гн и конденсатор электроемкостью 4 Ф .

1. $72\pi \text{ Гц}$
2. $12\pi \text{ Гц}$
3. 36 Гц
4. 6 Гц

42. По какой из характеристик световой волны определяется ее цвет?

1. по длине волны
2. по частоте
3. по фазе

4. по амплитуде

43. Незатухающие колебания, происходящие за счет источника энергии, находящегося внутри системы, называются...

1. свободные

2. вынужденные

3. автоколебания

4. упругие колебания

44. В каком случае вокруг движущегося электрона возникает магнитное поле?

А – электрон движется прямолинейно и равномерно;

Б – электрон движется равномерно по окружности;

В – электрон движется равноускоренно прямолинейно.

1. В

2. Б

3. А

Г. А и Б

45. На проводник, помещенный в магнитное поле, действует сила 3 Н. Длина активной части проводника 60 см, сила тока 5 А. Определите модуль вектора магнитной индукции поля.

1. 3Тл

2. 0,1Тл

3. 1Тл

4. 6Тл

46. Какая физическая величина измеряется в вольтах?

1. Индукция поля

2. Магнитный поток

3. ЭДС индукции

4. Индуктивность

47. Частица с электрическим зарядом $8 \cdot 10^{-19}$ Кл движется со скоростью 220 км/ч в магнитном поле с индукцией 5 Тл, под углом 30° . Определить значение силы Лоренца.

1. 10^{-15} Н

2. $2 \cdot 10^{-14}$ Н

3. $2 \cdot 10^{-12}$ Н

4. $1,2 \cdot 10^{-16}$ Н

48. Прямолинейный проводник длиной 10 см расположен под углом 30° к вектору магнитной индукции. Какова сила Ампера, действующая на проводник, при силе тока 200 мА и индукции поля 0,5 Тл?

1. 5 мН
2. 0,5 Н
3. 500 Н
4. 0,02 Н

49. При вдвигании в катушку постоянного магнита в ней возникает электрический ток. Как называется это явление?

1. Электростатическая индукция
2. Магнитная индукция
3. Электромагнитная индукция
4. Самоиндукция

50. Определить магнитный поток, пронизывающий поверхность, ограниченную контуром, площадью 1 м^2 , если вертикальная составляющая индукции магнитного поля $0,005 \text{ Тл}$.

1. 200 Н
2. 0,05 Вб
3. 5 мФ
4. 0,005 Вб

51. Магнитное поле создается....

1. Неподвижными электрическими зарядами
2. Магнитными зарядами
3. Постоянными электрическими зарядами
4. Постоянными магнитами

52. Сила тока, равная 1 А, создает в контуре магнитный поток в 1 Вб. Определить индуктивность контура.

1. 1 А
2. 1 Гн
3. 1 Вб
4. 1 Гн

53. В цепи, содержащей источник тока, при замыкании возникает явление...

1. Электростатическая индукция
2. Магнитная индукция
3. Электромагнитная индукция
4. Самоиндукция

54. Какова энергия магнитного поля катушки индуктивностью, равной 2 Гн, при силе тока в ней, равной 200 мА?

1. 400 Дж

2. $4 \cdot 10^4$ Дж

3. 0,4 Дж

4. $4 \cdot 10^{-2}$ Дж

55. Вблизи неподвижного положительно заряженного шара обнаруживается....

1. Электрическое поле

2. Магнитное поле

3. Электромагнитное поле

4. Попеременно то электрическое, то магнитное поля

56. Определить индуктивность катушки через которую проходит поток величиной 5 Вб при силе тока 100 мА.

1. 0,5 Гн

2. 50 Гн

3. 100 Гн

4. 0,005 Гн

57. Какова ЭДС индукции, возбуждаемая в проводнике, помещенном в магнитном поле синдукцией 100 мТл, если оно полностью исчезает за 0,1 с? Площадь, ограниченная контуром, равна 1 м^2 .

1. 100 В

2. 10 В

3. 1 В

4. 0,1 В

58. Можно ли использовать скрученный удлинитель большой длины при большой нагрузке?

1. Иногда

2. Нет

3. Да

4. Недолго

59. Определить сопротивление проводника длиной 40 м, помещенного в магнитное поле, если скорость движения 10 м/с, индукция поля равна 0,01 Тл, сила тока 1 А.

1. 400 Ом

2. 0,04 Ом

3. 0,4 Ом

4. 4 Ом

60. В каком случае можно говорить о возникновении магнитного поля?

1. Частица движется прямолинейно ускоренно

2. Заряженная частица движется прямолинейно равномерно

3. Двигается магнитный заряд

61. Определить силу, действующую на проводник длиной 20 см, помещенный в магнитное поле с индукцией 5 Тл, при силе тока 10 А.

1. 10 Н
2. 0,01 Н
3. 1 Н

62. Какая физическая величина измеряется в веберах?

1. Индукция поля
2. Магнитный поток
3. ЭДС индукции
4. Индуктивность

63. Частица с электрическим зарядом $4 \cdot 10^{-19}$ Кл движется со скоростью 1000 км/ч в магнитном поле с индукцией 5 Тл, под углом 30° . Определите значение силы Лоренца.

1. 10^{-15} Н
2. $2 \cdot 10^{-14}$ Н
3. $2,7 \cdot 10^{-16}$ Н
4. 10^{-12} Н

64. При выдвигании из катушки постоянного магнита в ней возникает электрический ток. Как называется это явление?

1. Электростатическая индукция
 2. Магнитная индукция
 3. Электромагнитная индукция
 4. Самоиндукция
- Д. Индуктивность

65. Электрическое поле создается....

1. Неподвижными электрическими зарядами
2. Магнитными зарядами
3. Постоянными электрическими зарядами
4. Постоянными магнитами

66. Прямолинейный проводник длиной 20 см расположен под углом 30° к вектору индукции магнитного поля. Какова сила Ампера, действующая на проводник, при силе тока 100 мА и индукции поля 0,5 Тл?

1. 5 мН
2. 0,5 Н
3. 500 Н
4. 0,02 Н

67. Чем определяется величина ЭДС индукции в контуре?

1. Магнитной индукцией в контуре
2. Магнитным потоком через контур
3. Индуктивностью контура
4. Скоростью изменения магнитного потока

68. Какой магнитный поток создает силу тока, равную 1 А, в контуре с индуктивностью в 1 Гн?

1. 1 А
2. 1 Гн
3. 1 Вб
4. 1 Тл

69. Чему равен магнитный поток, пронизывающий поверхность контура площадью 1 м^2 , индукция магнитного поля равна 5 Тл? Угол между вектором магнитной индукции и нормалью равен 60° .

1. 5 Ф
2. 2,5 Вб
3. 1,25 Вб
4. 0,25 Вб

70. При перемещении заряда по замкнутому контуру в вихревом электрическом поле, работа поля равна....

1. Ноль
2. Какой – то величине
3. ЭДС индукции

71. Определить индуктивность катушки, если при силе тока в 2 А, она имеет энергию 0,4 Дж.

1. 200 Гн
2. 2 мГн
3. 100 Гн
4. 200 мГн

72. По прямому проводу течет постоянный ток. Вблизи провода наблюдается...

1. Только магнитное поле
2. Только электрическое поле
3. Электромагнитное поле
4. Поочередно то магнитное, то электрическое поле

73. Какова ЭДС индукции, возбуждаемая в проводнике, помещенном в магнитное поле синдукцией 200 мГн, если оно полностью исчезает за 0,01 с? Площадь, ограниченная контуром, равна 1 м^2 .

1. 200 В
2. 20 В
3. 2 В
4. 0,2 В

74. Определить сопротивление проводника длиной 20 м, помещенного в магнитное поле, если скорость движения 10 м/с, индукция поля равна 0,01 Тл, сила тока 2 А.

1. 400 Ом
2. 0,01 Ом
3. 0,4 Ом
4. 1 Ом

Ответы (Часть А):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
3	2	1	4	1	4	3	1	3	4	1	1	3	3	2	1
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
3	1	3	2	2	2	3	2	3	4	1	3	3	4	1	2
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
3	1	1	3	4	1	1	4	2	1	3	2	3	3	4	1
44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
2	3	3	4	1	3	4	4	2	4	4	1	2	3	2	4
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	
2	1	2	3	3	3	1	4	3	2	3	4	1	2	4	

Часть В

1. Какое ускорение приобретет тело массой 500 г под действием силы 0,2 Н?
2. Какую скорость приобретает тело массой 3 кг под действием силы, равной 9 Н, по истечении 5 с?
3. Как изменится давление идеального газа, если среднюю кинетическую энергию поступательного теплового движения молекул газа уменьшить в 2 раза и концентрацию молекул газа тоже уменьшить в 2 раза?
4. При неизменном давлении одноатомного идеального газа среднеквадратичная скорость движения его атомов увеличилась в 4 раза. Как при этом изменится плотность газа? И во сколько раз?
5. Найти молярную массу углекислого газа CO₂.
6. Средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул одноатомного идеального газа, находящихся при температуре +27 °С, равна Е₁. Средняя

- кинетическая энергия поступательного движения молекул одноатомного идеального газа, находящихся при температуре $+327\text{ }^{\circ}\text{C}$, равна $x \cdot E_1$. Чему равен множитель x ?
7. Для нагревания медного бруска массой 3 кг от 20 до $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ потребовалось 12000 Дж теплоты. Какова удельная теплоемкость меди?
 8. Тело, брошенное вертикально вверх от поверхности Земли, достигло максимальной высоты 20 м . С какой начальной скоростью тело было брошено вверх? Сопротивлением воздуха пренебречь.
 9. В резисторе сопротивлением $R = 5\text{ Ом}$ сила тока $I = 0,2\text{ А}$. Резистор присоединен к источнику тока с ЭДС $\varepsilon = 2\text{ В}$. Найти силу тока короткого замыкания $I_{к.з.}$.
 10. Монохроматический свет длиной волны 450 нм падает на поверхность натрия. Определите энергию E фотона этого света.
 11. В центре сферы с равномерно распределённым положительным зарядом $Q_1 = 36\text{ нКл}$ находится маленький шарик с отрицательным зарядом, модуль которого $|Q_2| = 16\text{ нКл}$. Определите потенциал электростатического поля в точке, находящейся вне сферы на расстоянии $r = 10\text{ м}$ от её центра.
 12. На собирающую линзу с фокусным расстоянием $F_1 = 40\text{ см}$ падает параллельный пучок лучей. Где следует поместить рассеивающую линзу с фокусным расстоянием $F_2 = 15\text{ см}$, чтобы пучок лучей после прохождения двух линз остался параллельным?
 13. Определите полную механическую энергию W колебаний груза массой $m = 100\text{ г}$ на пружине, если он совершает гармонические колебания с циклической частотой 12 рад/с и амплитудой $A = 4,0\text{ см}$.
 14. Идеальный газ сжимают, уменьшая объём в 2 раза. Давление газа при этом увеличивается в 4 раза. Как и во сколько раз изменилась температура газа?
 15. Какое количество теплоты выделит за 20 мин спираль электроплитки сопротивлением 25 Ом , если сила тока в цепи $1,2\text{ А}$?
 16. Электрическая плитка при силе тока 5 А за 30 мин потребляет 1080 кДж энергии. Рассчитайте сопротивление плитки.
 17. Прямолинейный проводник длиной $0,2\text{ м}$ находится в однородном магнитном поле с индукцией 4 Тл и расположен под углом 30° к вектору индукции. Чему равен модуль силы, действующей на проводник со стороны магнитного поля при силе тока в нем 2 А ?
 18. Идеальная тепловая машина за цикл работы получает от нагревателя 100 Дж и отдает холодильнику 40 Дж . Каков КПД тепловой машины?
 19. Модуль напряжённости электрического поля в плоском воздушном конденсаторе ёмкостью 50 мкФ равен 200 В/м . Расстояние между пластинами конденсатора 2 мм . Чему равен заряд этого конденсатора?
 20. Изначально незаряженный конденсатор ёмкостью $0,5\text{ мкФ}$ заряжается в течение 10 с электрическим током, средняя сила которого за время зарядки равна $0,2\text{ мА}$. Чему будет равна энергия, запасённая в конденсаторе к моменту окончания его зарядки?

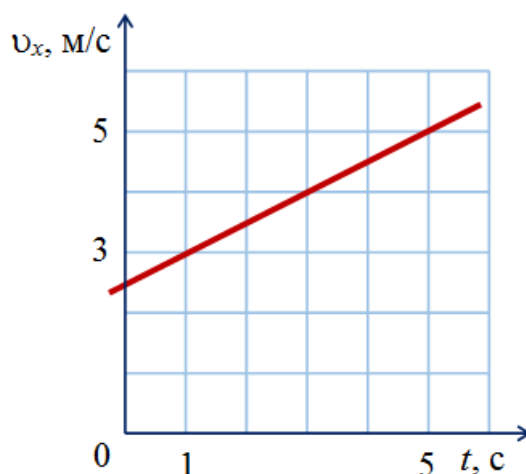
Ответы (Часть В):

1	2	3	4	5	6	7	8
$0,4\text{ м/с}^2$	15 м/с	уменьшится в 4 раза	уменьшится в 16 раз	$44 \cdot 10^{-3}$ кг/моль.	$x=2$	400 Дж/кг*	20 м/с

						C°	
9	10	11	12	13	14	15	16
0,4 А	$4,4 \cdot 10^{-19}$ Дж	18 В	25 см	$11,52 \cdot 10^{-3}$ Дж	увеличилась в 2 раза	43,2 кДж	24 Ом
17	18	19	20				
0,8 Н	60 %	$20 \cdot 10^{-6}$ Кл	4 Дж				

Часть С

1. При перемещении точечного электрического заряда 5 мкКл в электростатическом поле из точки 1 в точку 2 действующая со стороны этого поля сила совершает работу 17 мкДж. При перемещении того же заряда из точки 1 в точку 3 в этом же электростатическом поле действующая со стороны поля сила совершает работу 7 мкДж. Чему равна разность потенциалов между точками 3 и 2 этого поля?
2. По графику проекции скорости тела определите проекцию его перемещения между 1 и 5 сек.



3. Груз, подвешенный на пружине жёсткостью 400 Н/м , совершает свободные гармонические колебания. Какой должна быть жёсткость пружины, чтобы частота колебаний этого груза увеличилась в 2 раза?
4. Через проводник постоянного сечения течёт постоянный ток силой 1 нА . Сколько электронов в среднем проходит через поперечное сечение этого проводника за $0,72 \text{ мкс}$?
5. Линии индукции однородного магнитного поля пронизывают рамку площадью $0,5 \text{ м}^2$ под углом 30° к её поверхности, создавая магнитный поток, равный $0,2 \text{ Вб}$. Чему равен модуль вектора индукции магнитного поля?
6. Броуновская частица массой $1,3 \cdot 10^{-15} \text{ кг}$ находится в жидкости при температуре 300 К . Чему равна среднеквадратичная скорость этой частицы, если в системе установилось термодинамическое равновесие? Ответ дайте в мм/с и округлите до целого числа.
7. Работа выхода электрона из металла $A_{\text{вых}} = 3 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$. Найдите максимальную длину волны λ излучения, которым могут выбиваться электроны. (Ответ дать в нанометрах.) Постоянную Планка принять равной $6,6 \cdot 10^{-34} \text{ Дж}\cdot\text{с}$, а скорость света - $3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$.
8. Число витков в первичной обмотке трансформатора в 2 раза больше числа витков в его вторичной обмотке. Какова амплитуда колебаний напряжения на концах вторичной обмотки трансформатора в режиме холостого хода при амплитуде колебаний напряжения на концах первичной обмотки 50 В ?
9. При силе тока в проводнике 20 А на участок прямого проводника длиной 50 см в однородном магнитном поле действует сила Ампера 12 Н . Вектор индукции магнитного поля направлен под углом 37° к проводнику ($\sin 37^\circ \approx 0,6$, $\cos 37^\circ \approx 0,8$). Определите модуль индукции магнитного поля.
10. Напряжённость поля между пластинами плоского воздушного конденсатора равна по модулю 25 В/м , расстояние между пластинами 15 мм , ёмкость конденсатора 12 мкФ . Определите заряд этого конденсатора.

Ответы (часть С):

1. *Решение.* Потенциальная энергия заряда q в электростатическом поле в некоторой точке связана с величиной потенциала φ в этой точке соотношением: $W = q\varphi$. Таким

образом, изменение потенциальной энергии заряда при перемещении из точки 1 в точку 2 равно:

$$W_{12} = W_1 - W_2 = q(\varphi_1 - \varphi_2).$$

При перемещении заряда из точки 1 в точку 3 совершается работа

$$W_{13} = q(\varphi_1 - \varphi_3).$$

Разность потенциалов между точками 2 и 3 составляет

$$\varphi_3 - \varphi_2 = \frac{W_{12} - W_{13}}{q} = 2 \text{ В}.$$

Ответ: 2 В.

2. *Решение.* Проекция перемещения за промежуток времени $\Delta t = t_2 - t_1 = 5 \text{ с} - 1 \text{ с} = 4 \text{ с}$ численно равна площади фигуры, ограниченной графиком $v_x(t)$, осью времени $0t$ и перпендикулярами к $t_1 = 1 \text{ с}$ и $t_2 = 5 \text{ с}$ (рис. 4, площадь выделена штриховкой). Фигура ABCD — это трапеция, ее площадь равна

$$S = \frac{a+b}{2} \cdot h = \frac{AD+BC}{2} \cdot DC$$

где $DC = \Delta t = 4 \text{ с}$, $AD = 3 \text{ м/с}$, $BC = 5 \text{ м/с}$. Тогда $S = 16 \text{ м}$.

Проекция перемещения $s_x > 0$, т.к. проекция скорости $v_x > 0$.

$$s_x = S = 16 \text{ м}.$$

Ответ: 16 м

3. *Решение.* Частота колебаний пружинного маятника связана с жёсткостью пружины и массой груза соотношением

$$\nu = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}.$$

Следовательно, при неизменной массе груза для увеличения частоты колебаний в два раза, необходимо увеличить жёсткость пружины в 4 раза. Таким образом, жёсткость пружины должна быть равна

$$4 \cdot 400 \text{ Н/м} = 1600 \text{ Н/м}.$$

Ответ: 1600 Н/м.

4. *Решение.* Сила тока показывает какой заряд q проходит через поперечное сечение проводника за время t :

$$I = \frac{q}{t} = \frac{Nq_e}{t},$$

где q_e — заряд электрона, N — число электронов.

Найдем отсюда число электронов:

$$N = \frac{It}{q_e} = \frac{1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,72 \cdot 10^{-6}}{1,6 \cdot 10^{-19}} = 4500.$$

Ответ: 4500.

5. *Решение.* Поток вектора магнитной индукции через поверхность площадью S вычисляется по формуле $\Phi = BS \cos \alpha$, где α — угол между вектором $\vec{B}$ и нормалью к плоскости рамки. В условии задачи дан угол между плоскостью рамки и вектором индукции, следовательно, угол $\alpha = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$. Откуда

$$B = \frac{\Phi}{S \cos \alpha} = \frac{0,2}{0,5 \cdot \cos 60^\circ} = 0,8 \text{ Тл.}$$

Ответ: 0,8 Тл.

6. *Решение.* Среднеквадратичная скорость частицы равна

$$v = \sqrt{\frac{3kT}{m_0}} = \sqrt{\frac{3 \cdot 1,38 \cdot 10^{-23} \cdot 300}{1,3 \cdot 10^{-15}}} \approx 3 \cdot 10^{-3} \text{ м/с} = 3 \text{ мм/с.}$$

Ответ: 3 мм/с.

7. *Решение.* Красная граница фотоэффекта определяется выражением $v_{\min} = \frac{A_{\text{вых}}}{h}$. Принимая во внимание связь $\lambda v = c$, для максимальной длины волны излучения, которым могут выбиваться электроны, имеем

$$\lambda_{\max} = \frac{c}{v_{\min}} = \frac{ch}{A_{\text{вых}}} = \frac{3 \cdot 10^8 \text{ м/с} \cdot 6,6 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}}{3 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}} = 660 \text{ нм.}$$

Ответ: 660 нм.

8. *Решение.* Напряжения на первичной и вторичной обмотках трансформатора в

режиме холостого хода относятся как числа витков: $\frac{U_1}{U_2} = \frac{N_1}{N_2}$. Поскольку, согласно условию $\frac{N_1}{N_2} = 2$, получаем, что амплитуда колебаний напряжения на концах вторичной обмотки в два раз меньше амплитуды колебаний напряжения на концах первичной обмотки и равна 25 В.

Ответ: 25 В.

9. *Решение.* Сила Ампера, действующая со стороны магнитного поля на проводник с током, определяется выражением $F_A = IBL \sin \alpha$, где α — угол между направлением вектора магнитной индукции и проводником. Отсюда находим приблизительное значение модуля индукции магнитного поля

$$B = \frac{F_A}{IL \sin \alpha} = \frac{12 \text{ Н}}{20 \text{ А} \cdot 0,5 \text{ м} \cdot \sin 37^\circ} \approx 2 \text{ Тл.}$$

Ответ: 2 Тл.

10. *Решение.* Напряжение между пластинами конденсатора равно $U = Ed$.

Заряд конденсатора может быть найден по формуле:

$$q = CU = CE d = 12 \cdot 10^{-6} \cdot 25 \cdot 15 \cdot 10^{-3} = 4,5 \text{ мкКл.}$$

Ответ: 4,5 мкКл.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПОО.01 Башкирский язык**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

- 1) сформированность понятий о нормах башкирского языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, сочинений различных жанров;
- 5) оценивание устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- 6) анализирование языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- 7) проведение лингвистического анализа текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- 8) создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.

3. Тестовые задания

Часть А

1. Сколько специфических согласных в башкирском языке?
А) 3;
Б) 6;
В) 9;
Г) 27.
2. В каком ряду во всех словах пропущена буква ә?
А) бүл_к, д_фтәр, кел_м;
Б) төзөл_ш, к_ла, әс_й;
В) к_рт, һән_к, к_мә;
Г) кит_п, ур_к, икм_к.
3. В каком ряду слов пропущена буква к?
А) тара_, үте_, һал_ын;
Б) _устым, балы_, шал_ан;
В) _өзгө, сәйнү_, сәс_ә;
Г) _үл, һәнә_, _әмә.
4. В каком ряду слов во множественном числе пишется окончание – ләр?
А) мәктәп, бүләк, күл;
Б) сәйнүк, үтек, үзгәреш;
В) кәләм, дәфтәр, китап;
Г) игенсе, көзгө, сәскә.
5. Найдите слово, относящееся к теме «Семья».

- А) бүлмә;
- Б) кар;
- В) һеңде;
- Г) күлдәк.

6. В каком варианте даны глаголы в форме настоящего времени?

- А) барзым, килдем, яззым;
- Б) керәсәкмен, үтәсәкмен, йырлаясакмын;
- В) йәшәйем, ашайым, укыйым;
- Г) көтөрмөн, кайтырмын, эшләрмен.

7. Укажите количественные числительные.

- А) ун, егерме биш, өс мең;
- Б) унынсы, егерме бишенсе, өс меңенсе;
- В) унлап, егерме бишләп, меңләп;
- Г) унар, егерме бишәр, меңәр.

8. К какому времени года относятся перечисленные признаки: кар ирей, көндәр озоная, ағастар япрак яра.

- А) көз;
- Б) кыш;
- В) яз;
- Г) йәй.

9. Вместо точек в предложении поставьте подходящее слово. *Бөгөн мин нәфис фильм*

....

- А) укыным;
- Б) ятланым;
- В) караным;
- Г) барам.

10. Выберите правильный перевод предложения. *Зимой он не поедет в деревню.*

- А) Кышын ул ауылға барасак.
- Б) Кышын ул ауылға барған.
- В) Көзөн ул ауылға бара.
- Г) Кышын ул ауылға бармаясак.

11. В каком ряду слов даны имена прилагательные?

- А) икмәк, атай, кояш;
- Б) зур, якты, көслө;
- В) биш, утыз ике, етмеш;
- Г) бара, укый, килә.

12. Подберите синоним к слову «*һәйбәт*».

- А) насар;
- Б) ялкау;
- В) матур;
- Г) якшы.

13. Найдите антоним к слову «**якты**».

- А) караңғы;
- Б) тәмле;
- В) бәләкәй;
- Г) кыска.

14. Какие глаголы в форме инфинитива?

- А) укый, эшләй, төзөй;
- Б) укы, эшлә, төзө;
- В) укыһа, эшләһә, төзөһә;
- Г) укырға, эшләргә, төзөргә.

15. Найдите лишнее слово или словосочетание.

- А) бейейем;
- Б) саңғыла йөрөйөм;
- В) йөзәм;
- Г) конькиза йөрөйөм.

16. Какое слово пропущено? *Бер тәүлектә ... сәгәт.*

- А) алтмыш;
- Б) егерме дүрт;
- В) утыз;
- Г) ун ике.

17. Какой праздник является башкирским народным праздником?

- А) корбан байрам;
- Б) яңы йыл;
- В) йыйын;
- Г) туй.

18. Укажите словосочетание с наречием.

- А) матур күлдәк;
- Б) ялкау укыусы;
- В) матур йырлай;
- Г) һәйбәт кеше.

19. Самая длинная река в Башкортостане.

- А) Ағизел;
- Б) Каризел;
- В) Дим;
- Г) Ашказар.

20. Укажите прилагательное в сравнительной степени.

- А) ак;
- Б) ағырак;
- В) ап-ак;
- Г) акһыл.

21. Выберите вариант, где указаны специфические гласные башкирского языка.

- А) ә, ө, и;
- Б) э, ү, е;
- В) ә, ү, ө;
- Г) э, о, ы.

22. В каком ряду во всех словах пропущена буква ү?

- А) сә_кә, һ_нар, я_лык;
- Б) к_л, т_рғай, ғор_р;
- В) б_ләк, к_л, т_ңәрәк;
- Г) к_л, _рман, моңһо_.

23. В каком ряду слов пропущена буква ғ?

- А) _элсәр, үр_е, һиз_ер;
- Б) ян_ын, йыл_а, ту_ай;
- В) да_а, көз_ө, _алим;
- Г) и_енсе, көз_ө, _үзәл.

24. В каком ряду слов во множественном числе пишется окончание – дар?

- А) һорау, малай, кыз;
- Б) урман, ауыл, таң;
- В) кәләм, дәфтәр, китап;
- Г) игенсе, көзгө, сәскә.

25. Найдите слово, относящееся к теме «Образование».

- А) ағай;
- Б) йылы;
- В) туған;
- Г) имтихан.

26. В каком варианте даны глаголы в форме будущего времени?

- А) барзы, килде, яззы;
- Б) кергән, киткән, йырлаған;
- В) йәшәй, ашай, укый;
- Г) көтөр, кайтыр, эшләр.

27. Укажите приблизительные числительные.

- А) ун, егерме биш, өс мең;
- Б) унынсы, егерме бишенсе, өс меңенсе;
- В) унлап, егерме бишләп, меңләп;
- Г) унар, егерме бишәр, меңәр.

28. К какому времени года относятся перечисленные признаки: кар яуа, буран ыжғыра, көрт һала.

- А) көз;
- Б) кыш;
- В) яз;
- Г) йәй.

29. Вместо точек в предложении поставьте подходящее слово. *Без урманға экскурсияға*

....

- А) һөйләштек;
- Б) каранык;
- В) барзык;
- Г) кайттык.

30. Выберите правильный перевод предложения. *Быйыл көз һуң килде.*

- А) В этом году осень наступила рано.
- Б) В этом году осень наступила поздно.
- В) В этом году осень холодная.
- Г) В этом году весна наступила поздно.

.

Ключи к заданиям

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	А	Б	Г	В	В	А	В	В	Г	Б	Г	А	Г	А	Б	В	В	А	Б
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
В	В	Б	Б	Г	Г	В	Б	В	Б										

Критерии оценок

0-5 правильных ответов – оценка «2»

6-10 правильных ответов – оценка «3»

11-15 правильных ответов – оценка «4»

16-20 правильных ответов – оценка «5»

Часть В

1. Башкорт теле ниндәй төркөмгә карай?
2. Башкорт теле рус теленән нимәһе менән айырыла?
3. Башкорт телендә нисә диалект бар?
4. Бирелгән өзөктәрҙең ниндәй стилдә икәнен билдәләгез:
 - Һин кайза бараһың?
 - Базарға.
 - Нимә алаһың?
 - Емеш-еләк, йәшелсәләр кәрәк.
 - Ниңә магазиндан алмайһың?
 - Базарҙа улар ошозорак. Әйзә бергәләп барайык.
 - Юк, бара алмайым. Эшем күп.
 -

Нәсер – тәртип, кылык, эзеп-эхлак тураһында өйрәткән кескәй жанр. Улардың сәсмә (проза) һәм тезмә (шиғыр) ысул менән язылыуы ла гәжәп түгел. Жанр тәбиғәте менән нәсер лирик-патетик жанр.

Ауырыуы искәртеү өсөн, һуған, һарымһакты бөтәү көйө ашарға ла мөмкин. Шулай ук кыргыста кырып, кайнар һыуға бутап, 10-15 минут буйы быуын ескәп ултыру за файзалы. Был процедураны көнөнә ике тапкыр 10-15 тәүлек буйы кабатлағыз. (“Йәшлек” гәзитенән).

5. Һөйләмдәрҙең төрөн билдәләгез:
 - а) “Кызыл китап”ка ингән йәнлектәргә һунар итергә ярамай.
 - б) Башкортостанда нисә кала бар?
 - в) Лев Толстой йәй айҙарында башкорттар араһына кымыз эсергә килә торған булған.
6. Түбәндәге юлдар ниндәй әсәрҙән, авторы кем?

Кунак капыл боролдо ла
Сығыр якка атлап китте,
Изәндәге лысма еүеш
Кара шәлен тапап китте.
7. Был юлдар ниндәй әсәрҙән авторы кем?

... Әммә, аңла,
Без шиктәрҙән азат. Без һуҡырҙар,
Күзебез күрә, күңелебез күрмәй.
Һуҡыр көйө калдыр күңелебезҙе!
8. Пушкин, Лермонтов, Гейне, Рудаки, Хәйәм, Блок, Есенин, Ғамзатов, Абай әсәрҙәрен ниндәй шағир башкортсаға тәржемә иткән?
9. Р.Ғариповтың “Аманат” поэмаһында ниндәй проблема күтәрелә? Поэmanın төп идеяһы нимәлә?
10. Түбәндәге юлдар ниндәй әсәрҙән, авторы кем? Әсәрҙең идеяһы нимәлә?

Был вәхшәтте Тарих онотмаһын,
Онотмаһын тыуыр быуындар,
Ерҙә тағы берәй алла тыуһа,
Ул алланы ерҙән кыуһындар!

Часть С

1)Миләүшә.

Яз килде. Йәшел үлән шытып сыкты. Ағастар япрак ярзы. Бал корттары алма ағасына кунып каранылар. Ләкин ағастар сәскә атмағандар әле.

Корттар кыуак төбөндәге зәңгәр сәскәне күрөп калды. Был миләүшә сәскәһе ине. Ул корттарҙы хуш есә, тәмле балы менән һыйланы. (39 һүз.)

Эш.

- 1.Текста предметтың хәрәкәтөн белдергән һүзәрҙең астына ике тура һызык һыҙ.
2. Тәүге өс һөйләмдә эйәһе, хәбәрҙе билдәлә.

2)Тере сәгәттәр.

Минең олатайым тәбиғәттә бик ярата. Уны якшы белә. Миңә лә тәбиғәт тураһында кызыклы нәмәләр һөйләй. Шуларҙың кайһы берҙәрен һезгә лә әйтәйем әле.

Аяз көндәрҙә һәр сәскә билдәлә бер сәғәттә тажын аса, йоконан уяна. Мәк сәскәһе иртәнге сәғәт биштә асыла. Ө кискә сәғәт етелә ябыла. (44 һүз.)

Эш.

1. Үзең белгән өс сәскә исемен ижеккә бүлөп яз.
2. Һинең картатайыңдың (олатайыңдың) исеме кем?

3)Ирәмәл.

Ирәмәл Көнъяк Уралдың иң бейек тауы һанала. Уның ике осло түбәһе алыстан уҡ күренә. Улар бергә кушылып эйәргә окшап тора. Ирәмәл калын урман менән капланған. Урманында төрлө йәнлектәр йәшәй. Унда һоро айыу ҙа йыш осрай. Йәмле Ағизел ошо тау итәгенән башлана ла инде. (43 һүз.)

Эш.

1. Бирелгән һүзҙәрҙе күсереп ал. Нәзек һузынҡыларҙың астына бер, калындарына ике һызык һыҙ.

олатай, өләсәй, атай, әсәй, ағай, апай, кусты, һеңлә, еңгә, езнә, ейән, ейәнсәр.

1. Ярзамсы һүзҙәрҙең астына һыҙ

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 История России**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР 1 ЛР 5 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.6 ПК 3.3 ПК 5.2	<u>Уметь:</u> - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию.	<u>Знать:</u> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в. в.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-в начале XXIв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение международных организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

3. Тестовые задания

Часть А

1. «Битву народов» под Лейпцигом возглавил:

- а) Наполеон
- б) Александр Первый**
- в) Кутузов
- г) Суворов

2. «Золотой» женский век правления в России:

- а) 17 век
- б) 18 век**
- в) 19 век
- г) 20 век 3.

3. Азовские походы Петра Первого были направлены против:

- а) Турции**
- б) Греции
- в) Византии
- г) Польши

4. Битва на реке Калка

- а) 1240
- б) 1242
- в) 1223**
- г) 1389

5. Борис Годунов правил:

- а) 1598-1613
- б) 1598-1605**
- в) 1600-1601
- г) 1505-1507

6. В каком году был заключен Ништадский мирный договор России со Швецией

- а) 1714
- б) 1720
- в) 1721**
- г) 1799

7. В каком году была установлена династия Романовых?

- а) 1613**
- б) 1612
- в) 1598
- г) 1599

8. В каком году начал править Борис Годунов?

- а) 1613
- б) 1612
- в) 1598**
- г) 1599

9. В каком году произошел раскол партии РСДРП?

- а) раскола не было
- б) I съезд РСДРП 1898 г.
- в) II съезд РСДРП 1903 г.**
- г) XX съезд КПСС 1956 г.

10. Венский конгресс состоялся:

- а) 1810
- б) 1814**

в) 1816

г) 1818

11. Виды ренты:

а) повоз и полюдые

б) государственные и местные

в) местные и федеральные

г) сельскохозяйственные и промышленные

12. Во главе древнерусского государства находился:

а) князь

б) боярская дума

в) великий князь

г) воеводы

13. Восстание в Астрахани происходило:

а) 1705-1706

б) 1706-1707

в) 1707-1708

г) 1708-1709

14. Восстание декабристов было направлено против:

а) Александра Первого

б) Константина

в) Николая Первого

г) Александра Второго

15. Восстание декабристов:

а) одержало победу

б) потерпело поражение

в) не имело результатов

г) завершилось подписанием мирного договора

16. СЭВ объединил

а) капиталистические государства

б) социалистические государства

в) развивающиеся государства

г) государства третьего мира

17. Восстание Ивана Болотникова проходило:

а) 1606-1607

б) 1605-1606

в) 1600-1601

г) 1500-1502

18. Высший подъем революции пришелся:

а) осень-зима 1905

б) весна-лето 1905

в) январь-февраль 1905

г) октябрь-ноябрь 1906

19. Выходцы из Европы и Азии, смешавшиеся с местным населением, это:

А) индоевропейцы

Б) восточные славяне

В) европейцы

Г) южные славяне

20. Где был подписан мирный договор между Россией и Японией?

А) Москва

Б) Порт-Смут

В) Курилы

Г) Китай

- 21. Главная политическая сила восстания на Дону 1707-1708 гг.:**
А) казаки
Б) бояре
В) купечество
Г) крестьянство
- 22. Главной политической силой Владимиро-Суздальского княжества были:**
А) князь
Б) бояре
В) купечество
Г) воеводы
- 23. Главной политической силой новгородского княжества были:**
А) князь
Б) бояре
В) купечество
Г) воеводы
- 24. Главным центром феодальной раздробленности на Руси было:**
А) Киевское и Волынское княжество
Б) Владимиро-Суздальское княжество
В) Московское, Киевское, Рязанское княжества
Г) Владимировское, Смоленское княжество
- 25. Государственное учреждение по контролю деятельности церкви это:** А) Сенат
Б) Синод
В) коллегия
Г) министерство
- 26. Государство Золотая орда основал:**
А) Ахмет-хан
Б) Мамай
В) Батый
Г) Чингиз-хан
- 27. Гражданская война - это:**
А) война внутри государства между его гражданами за власть
Б) война внутри государства между его гражданами за территории
В) иностранная военная интервенция
Д) мировая война
- 28. Границей расселения восточных славян на востоке было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты
В) устье реки Днестр
Г) Междуречье Оки и Волги
- 29. Границей расселения восточных славян на западе было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты
В) устье реки Днестр
Г) Междуречье Оки и Волги
- 30. Границей расселения восточных славян на севере было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты
В) устье реки Днестр
Г) Междуречье Оки и Волги
- 31. Границей расселения восточных славян на юге было:**
А) Онежское и Ладожское озеро
Б) Карпаты

В) устье реки Днестр

Г) Междуречье Оки и Волги

32. Дата Северной Войны:

А) 1700-1721

Б) 1612-1613

В) 1700-1720

Г) 1700-1723

33. Дата стояния на реке Угра?

А) 1480

Б) 1380

В) 1242

Г) 1234

34. Дата азовских походов Петра Первого

А) 1696, 1697

Б) 1695, 1696

В) 1697, 1699

Г) 1687, 1699

35. Дата крещения Руси:

А) 898

Б) 988

В) 968

Г) 978

36. Дата Прутского похода:

А) 1709

Б) 1710

В) 1711

Г) 1712

37. Единое русское централизованное государство было создано в:

А) 13 в

Б) 14 в

В) 15 в

Г) 16 в

38. Заграничный поход для русских войск завершился:

А) 18.03. 1814

Б) 10.12. 1825

В) 14.12. 1861

Г) 10.12. 1910

39. Интервенция - это

А) война внутри государства между его гражданами за власть

Б) война внутри государства между его гражданами за территории

В) введение экономических санкций

Г) военное вмешательство и вторжение иностранных государств в дела суверенного государства законной власти и захвата территорий

40. К какому морю хотел добиться выхода Петр Первый, начиная Северную войну?

А) Красное

Б) Балтийское

В) Черное

Г) Азовское

41. Какие народы входили в группу западных славян?

А) русские, украинцы, белорусы

Б) поляки, болгары, чехи

В) сербы, словаки, хорваты, словенцы

Г) сербы, словаки, хорваты

42. Какие народы входили в группу южных славян?

А) русские, украинцы, белорусы

Б) поляки, болгары, чехи

В) сербы, словаки, хорваты, словенцы

Г) сербы, словаки, хорваты

43. Каков главный фактор становления государственных в России?

А) социально-экономический

Б) внешнеполитический

В) экономический

Г) военный

44. Какой город возвысился как столица русского государства в результате монголо-татарского ига?

А) Москва

Б) Киев

В) Новгород

Г) Тверь

45. Какой князь одержал победу над Хазарией

А) Олег

Б) Игорь

В) Рюрик

Г) Святослав

46. Когда Новгородское княжество присоединилось к Московскому?

А) 1485

Б) 1380

В) 1567

Г) 1678

47. Когда проходило празднование тысячелетия крещение Руси?

А) 1898

Б) 1988

В) 1968

Г) 1978

48. Конституционная монархия это:

А) власть монарха, ограниченная парламентом и конституцией

Б) власть монарха, не ограниченная парламентом и конституцией

В) демократия

Г) олигархия

49. Крестьяне - общинники делятся на группы

А) свободные и лично - зависимые

Б) крепостные и свободные

В) подвластные и государственные

Г) княжеские и государственные

50. Крестьянская война под руководством Емельяна Пугачева проходило в:

А) 1700-1721

Б) 1773-1775

В) 1705-1706

Г) 1710-1711

51. Крестьянская война под руководством Емельяна Пугачева проходила в период правления:

А) Екатерины Первой

Б) Петра Первого

В) Екатерины Второй

Г) Александра Первого

52. Крупные вотчинники, получавшие ренту (доход с земли) - это:

А) феодалы

Б) крестьяне

В) дружина князя

Г) купцы

53. Кто из русских князей ввел христианство на Руси?

А) Владимир

Б) Игорь

В) Олег

Г) Дмитрий

54. Кто из первых русских князей основал Киевскую Русь?

А) Рюрик

Б) Мономах

В) Олег

Г) Игорь

55. Кто объединил 15 племен восточных славян в государство Новгородская Русь?

А) Рюрик

Б) Мономах

В) Олег

Г) Игорь

56. Кто являлся автором Норманнской теории?

А) Миллер, Шлецер, Байер

Б) Байер

В) Шлецер, Миллер

Г) Миллер

57. Кто являлся лидером большевиков?

А) Ленин

Б) Зиновьев

В) Чхеидзе

Г) Сталин

58. Купцы какой гильдии относились к податному населению России?

А) 1й гильдии

Б) 1й -2й гильдий

В) 3й гильдии

Г) любые

59. Лжедмитрий Первый правил:

А) 1598-1613

Б) 1605-1606

В) 1600-1601

Г) 505-1507

60. Монголо-татарское иго закончилось для России:

А) 1380

Б) 1280

В) 1480

Г) 1580

61. Назвать дату завоеваний монголо-татарами Руси

А) 1217

Б) 1218

В) 1222

Г) 1236-1242

62. Назвать имя великого князя, создавшего Новгородскую Русь

- А) Олег
- Б) Игорь
- В) Рюрик**
- Г) Святослав

63. Назвать период становления первого русского государство

- А) 7-9 вв**
- Б) 9-11
- В) 11-12
- Г) 12-14

64. Народное ополчение по освобождению от польской интервенции было возглавлено:

- А) Иваном Сусанином
- Б) Мининым и Пожарским**
- В) Михаилом Романовым
- Г) Василием Шуйским

65. Новую царскую династию Романовых начал:

- А) Александр
- Б) Петр
- В) Михаил**
- Г) Николай

66. Обезд князем с дружиной подвластных земель с целью сбора налогов - это

- А) повоз
- Б) полюдье**
- В) налоги
- Г) военный поход

67. Опричина Ивана Грозного - это:

- А) политика по укреплению единоличной власти**
- Б) военная реформа
- В) мероприятия для ликвидации местной княжеской власти
- Г) церковная реформа

68. Период феодальной раздробленности на Руси

- А) 15-16 вв
- Б) 13-14 вв
- В) 11-12 вв
- Г) 12-13 вв**

70. Петр Первый впервые для России создал:

- А) парламент России
- Б) армию и флот**
- В) судебную систему
- Г) систему исполнительной власти

71. Победа русского войска на Куликовском поле под руководством:

- А) Дмитрия Донского**
- Б) Александра Невского
- В) Владимира Мономаха
- Г) Ивана Третьего

72. После смерти Петра Первого Россию возглавил:

- А) Петр Второй
- Б) Николай Первый
- В) Екатерина Первая**
- Г) Елизавета

73. Правительство в первом социалистическом государстве называлось:

- А) ЦК КПСС**

Б) ВРК

В) СНК

Г) ПАРЛАМЕНТ

74. Россия к концу 19 века находилась на стадий:

А) перехода к феодализму

Б) перехода к капитализму

В) перехода к империализму

Г) перехода к социализму

75. Россия после войны с Францией получила:

А) Германию

Б) часть Франции

В) восточную Пруссию

Г) часть Польши с Варшавой

76. Россия присоединилась Финляндию в:

А) 1812-1813

Б) 1800-1801

В) 1808-1809

Г) 1807-1808

77. Салават Юлаев был сподвижником:

А) Ивана Болотникова

Б) Степена Разина

В) Емельяна Пугачева

Г) Чики Зарубина

78. Самодержавие - это:

А) власть монарха, ограниченная парламентом и конституцией

Б) олигархия

В) демократия

Г) сосредоточение законодательной, исполнительной и судебной власти в руках монарха

79. Северная война закончилась для России

А) победой

Б) поражением

В) подписанием мирного договора

Г) потерей территорий

80. Сражение у мыса Гангут:

А) 1711

Б) 1714

В) 1718

Г) 1721

81. Сражения у острова Гренгам:

А) 1711

Б) 1714

В) 1720

Г) 1721

82. Укажите дату Полтавской битвы

А) 1696

Б) 1695

В) 1724

Г) 1709

83. Укажите дату Бородинского сражения:

А) 26.08.1812

Б) 12.06.1812

В) 01.09.1812

Г) 18.12.1896

84. Укажите дату восстания декабристов:

А) 14.12.1825

Б) 12.12.1812

В) 01.09.1825

Г) 01.12.1826

85. Первая конституция СССР была принята

А) 1922 г.

Б) 1924 г.

В) 1925 г.

Часть В

1.Документы,составлявшие в ходе крестьянской реформы 1861г.,в которых определялись отношения помещиков с временнообязанными крестьянами ,назывались

ОТВЕТ: жалованные грамоты

2.Впишите название _____ - единственная транспортная магистраль, которая связывала в 1941-1943 г. блокадный Ленинград со страной.

ОТВЕТ: Ладожское озеро

3.Впишите пропущенное слово.

Ханская грамота, дававшая право на великое княжение на Руси., называлось _____

ОТВЕТ: ярлык.

4. Впишите название _____ первое в мире социалистическое государство

ОТВЕТ: СССР

5.Прочтите отрывок из документа (1917г.) и напишите название описанной в нем меры.

"...Заводы, рудники, весь живой и неживой инвентарь... и вообще все имущество, в чем бы оно ни состояло и где бы оно ни находилось, в России или за границей, принадлежащие Русско-бельгийскому металлургическому обществу... объявить собственностью Российской Республики"

Ответ: **национализация**

6. Впишите фамилию _____ - первый президент Советского союза

Ответ: **Горбачев М.С.**

7.Прочтите отрывок из открытого письма руководителю

СССР и напишите фамилию автора этого письма.

"...Военные действия в Афганистане продолжаются уже семь месяцев.

Погибли и искалечены тысячи советских людей и десятки тысяч афганцев...

Внутри СССР усиливается разорительная сверхмилитаризация страны (особенно губительная в условиях экономических трудностей). В экономических и социальных областях усиливается опасная роль "репрессивных органов", которые могут выйти из-под контроля".

Ответ: **Сахаров**

8.Прочтите отрывок из труда современного историка и напишите название битвы, о которой идет речь.

"...Битва началась на рассвете. Немалая заслуга в разгроме шведов принадлежала Меншикову. Это он лишил шведского короля одного из важнейших преимуществ-внезапности атаки и своевременно известил царя о начале движения неприятеля на русский лагерь...

Действительность опрокинула планы короля, и сражение протекало не в соответствии с его волей, а по воле Петра... Началось генеральное сражение, шведы ввели в бой все свои силы. Кавалеристы Меншикова вновь одержали верх над шведской конницей, обратив ее в бегство.

Судьба генеральной баталии была решена за два с половиной часа...

Началось бегство неприятеля"

Ответ: **Полтавская битва**

9.Установите соответствие между фамилиями общественных деятелей XIX в. и их принадлежностью к течениям общественной мысли.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**ОБЩЕСТВЕННЫЕ
ДЕЯТЕЛИ**

**ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ К ТЕЧЕНИЯМ
ОБЩЕСТВЕННОЙ МЫСЛИ**

А) П.И.Пестель

1) Декабрист

б) М.А.Бакунин

2) Социал-демократ

в) В.И.Ленин

3) анархист

Ответ: **А1, Б3, В2**

10. Прочтите отрывок из послания императора середины XIX в. и укажите императора, который возглавлял страну в этот период.

"Истреблением турецкой эскадры при Синопе вы украсили летопись русского флота новою победою, которая навсегда останется памятною в морской истории. Статут военного ордена св. Великого и победоносного Георгия указывает награду за ваш подвиг. Исполняя с истинною радостью постановление статута, жалуем вас кавалером ордена св. Георгия 2-й степени большого креста, пребывая к вас императорскою милостию нашею благосклонны.»

Ответ: **Николай Первый**

11. Прочтите отрывок из сочинения историка и напишите название охарактеризованной им политики.

"Совнарком принял ряд декретов, фактически хоронивших денежную систему. Отменялась оплата населением продовольствия, предметов широкого потребления, топлива, медикаментов, транспорта и других услуг. В стране, только-только начавшей сносно кормиться, но еще замерзающей и вконец обносившейся, - все бесплатно".

Ответ: **военный коммунизм**

12. Прочтите отрывок из доклада Президиума ЦК КПСС на Пленуме ЦК КПСС и напишите фамилию Первого секретаря КПСС, о котором идет речь в отрывке.

"Все достижения партии и народа, победу ленинского курса в жизни нашего общества он приписывает не партии, а себе лично. Во всех, его действиях за последнее время на первом месте стоят не интересы общего дела, а интересы собственной персоны... На заседаниях Президиума теперь уже никто, кроме него, не выступает. Если же кто-либо попытается сказать свое мнение, его сразу обрывают. Да и бесполезно говорить: все равно Первый секретарь сделает по-своему... Теперь, стало ясно, что партия имеет дело с человеком, который на место культа личности Сталина по существу выдвигает культ своей личности... На словах выступает против культа личности... а на деле поступает наоборот, использует методы периода культа личности".

Ответ: **Хрущев Н.С.**

13. Прочтите отрывок из письма А.А.Бестужева к императору. Укажите название исторического события, которое явится логическим завершением определенной исторической эпохи.

"Войска от генералов до солдат, пришедших назад, только и толковали, как хорошо в чужих землях. Сравнение со своим естественно произвело вопрос, почему же не так у нас? Люди, видевшие худое и желавшие лучшего, от множества шпионов предупрежденные, стали разговаривать скрытно - и вот начало тайных обществ"

Ответ: **восстание декабристов**

14. Прочитайте отрывок из записок начальника Московского охранного отделения А. Спиридоновича. Напишите, о ком идет речь.

"Подняв рабочую массу верою в царя и в его справедливость на челобитную, он потихоньку от рабочих, по сговору с революционерами, решет их вести к царю, но не с той челобитной, о которой думают рабочие, а с требованиями во имя революций. Он, зная представителей власти и сам стоя на правительственной службе, понимает хорошо, что этого шествия десятков тысяч рабочих власти не допустят. Он знал это и все-таки решил, что поведет рабочих"

Ответ: **поп Гапон**

15. Прочтите отрывок из резолюции и определите, где она была принята.

"... рассматривает гласность как развивающийся процесс и подчеркивает, что её последовательное расширение является непрямым условием выражения демократической сущности социалистического строя, его обращенности к человеку..."

Ответ: **Верховный Совет СССР**

16.Прочтите отрывок из воспоминаний князя В.П.Мешерского и назовите правившего в XIX в. императора, о котором идет речь.

"Только по вступлении на престол Императору... поневоле пришлось прислушиваться к либеральным голосам, так как, принявши Россию в самый острый период Крымской войны и раздавленный, так сказать, ее бременем, он стал слышать, с одной стороны, объяснение наших военных неудач политическим режимом своего отца, а с другой стороны, указание исхода из этого положения только в либеральных внутренних реформах..."

Ответ: **Николай Второй**

17. Прочтите отрывок из книги публициста С.Андреева и назовите фамилию руководителя СССР, о котором идет речь.

"Перед нами политик, способный изменяться в соответствии с обстоятельствами. Он недостаточно четко представляет себе, что такое для советского человека "социалистические общечеловеческие ценности" и могут ли общечеловеческие ценности быть несоциалистическими или. скажем, капиталистические - общечеловеческими... Сегодня президент дал гражданам возможность открыто говорить и тем самым сработал на большую перспективу. Но он же, пытаясь сверху аппаратным способом совершить революционный переворот, показал, как легко все превратить в пустое прожектерство"

Ответ: **Горбачев М.С.**

18. Установите соответствие между внешнеполитическими событиями и годами, когда они происходили.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

СОБЫТИЯ

ГОДЫ

А) Подписание Хельсинского акта

1)1938г.

Б) Распад СССР

2)1945г.

В) Начало Нюрнбергского процесса

3)1975г.

Г) Заключение Мюнхенского соглашения

4) 1991г.

Ответ: **А3, Б4, В2, Г1**

19.Выделите три черты из перечисленных ниже характеризовали культурную жизнь России в первой половине XVIII в?

1)Развитие светского образования

2)Открытие первых женских учебных наук

3)Открытие Академии наук

4)Введение нового летосчисления

5)появление придворного театра

6)Начало книгопечатания

20.Расположите следующие территории в хронологической последовательности их вхождения в состав Российского государства.

А) Новгородская земля

Б) Финляндия

В) Казанское ханство

Ответ: **А, В, Б.**

Часть С

1. Назовите особенности "культурной оттепели 1953-1964 гг.(укажите не менее трех." Приведите примеры явлений в культурной жизни, соответствующих этим особенностям (не менее трех примеров)
2. Какие существуют оценки деятельности Петра 1? Какую точку зрения вы считаете более убедительной? Приведите не менее двух фактов, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.
3. В чем значение деятельности Владимира Мономаха для Руси? Укажите не менее трех исторических фактов.
4. Сравните идеи организаций будущих декабристов "Союз спасения" и "Союз благоденствия". Укажите, что было общим (не менее двух характеристик), а что – различным (не менее трех различий)
5. Назовите основные международные последствия распада СССР. (не менее трех)
6. Назовите две основные противостоящие силы в Гражданской войне 1918-1920 гг. Приведите не менее трех фамилий военачальников, представляющих Красную и белую армии.
7. Ниже приведены две точки зрения на Беловежские соглашения: 1) Соглашение лидеров республик об аннулировании союзного договора о создании СССР было единственно возможным выходом из экономического, политического кризиса в СССР, оформление из состоявшегося фактического выхода республик из Союза. 2) Советский Союз мог быть спасен при стремлении и заинтересованности руководителей республик в его сохранении. Укажите, какая из названных точек зрения вам представляется более предпочтительной. Приведите не менее трех положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими выбранную вами точку зрения.
8. Рассмотрите историческую ситуацию и ответьте на вопросы.
На рубеже XVI и XVII столетий в России разыгралась историческая драма, которая вошла в историю под названием "Смута" . От этапа к этапу события Смутного времени вели к распаду российской государственности, нарастала угроза утраты страной национальной независимости. Чем был обусловлен столь трагический размах событий?
Назовите не менее трех причин.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3,4 курсов и охватывает учебный материал за 7,8 семестры.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 40 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 12 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 4 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;

овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

По учебному предмету "Иностранный язык" (углубленный уровень) требования к предметным результатам должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной) на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, и включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Современный мир профессий. Ценностные ориентиры молодежи в современном обществе. Деловое общение. Проблемы современной цивилизации. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику;

говорение: уметь вести комбинированный диалог объемом до 10 реплик со стороны каждого собеседника в стандартных ситуациях неофициального и официального общения, уметь участвовать в полилоге с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (в том числе рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументации объемом 17-18 фраз в рамках тематического содержания речи; создавать сообщение в связи с прочитанным/прослушанным текстом с выражением своего отношения к изложенным событиям и фактам объемом 17-18 фраз;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, содержащие неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста, в том числе с его полным пониманием;

смысловое чтение: читать про себя и понимать аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 700-900 слов, содержащие неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста; понимать структурно-смысловые связи в тексте; читать и понимать не сплошные тексты, в том числе инфографику;

письменная речь: писать резюме и письмо-обращение о приеме на работу объемом до 140 слов с сообщением основных сведений о себе;

писать официальное (деловое) письмо, в том числе электронное, объемом до 180 слов в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка; создавать письменные высказывания, в том числе с элементами рассуждения с опорой на план, картинку, таблицу, график, диаграмму и/или прочитанный/прослушанный текст объемом до 250 слов; комментировать информацию, высказывание, цитату, пословицу с выражением и аргументацией своего мнения;

2) овладение умениями письменного перевода с иностранного языка на русский язык аутентичных текстов научно-популярного характера (в том числе в русле выбранного профиля);

3) овладение пунктуационными навыками: пунктуационно правильно оформлять официальное (деловое) письмо, в том числе электронное письмо;

4) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц; овладение навыками распознавания употребления в устной и письменной речи не менее 1650

изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования;

5) осуществлять межличностное и межкультурное общение на основе знаний о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка.

Часть А

Тестовые задания: предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания открытого типа на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа (№8,9);

- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов (№1-7,10).

Задание 1: составить выражение из предложенных вариантов.

Задание 2: выбрать временную форму глагола.

Задание 3: сопоставить слово и его определение.

Задание 4: выбрать временную форму глагола..

Задание 5: заполнить пропуски в предложениях предложенными вариантами ответов

Задание 6: выбрать временную форму глагола..

Задание 7: поставить прилагательные в нужную форму.

Задание 8: при помощи суффиксов\префиксов составить отрицательную форму прилагательных.

Задание 9: выбрать правильный ответ из нескольких омофонов.

Задание 10: выбрать подходящий модальный глагол.

TEST A

Exercise 1

Match the words in column A with the words in column B:

1. Hang out	A window shopping
2. Surf	B the Internet
3. Go	C text messages
4. Send	D online
5. Chat	E with friends

Exercise 2

Complete the sentences with the correct past form of the verb in brackets.

1. Jane (watch) TV while I (water) the plants.

A was watching, had watered; B was watching, was watering; C would watch, would water

2. Ian (ask) Tina out yesterday but she (already/make) plans.

A had asked, had already made; B was asking, already made; C asked, had already made

3. Who (you/talk) to on the phone when I (come) in?

A were you talking, came; B you talked, came; C had been you talking, had come

4. Two days ago Yvonne (return) the book I (lend) her.

A returned, had lent; B had returned, lent; C would return, lend

5. Owen (type) his essay when the computer (crash).

A typed, had been crashing; B was typing, crashed; C had typed, crashed

Exercise 3

Match the types of schools (1-5) to the descriptions (A-E):

1. boarding school
2. single-sex school
3. co-educational school

4. state school
5. private school
- A) a school for boys and girls;
- B) a school you usually have to pay to go to;
- C) a school for only boys or only girls;
- D) a school owned by the government;
- E) a school which students live in during school term.

Exercise 4

Fill in the gap with the correct present form of the verb in brackets:

1. She (sleep) since noon. Should we wake her up?
A sleeps B has slept C has been sleeping
2. I (not/read) this book. Can I borrow it for a week or so?
A haven't read B am not reading C doesn't read
3. They must be at the sports ground now. They usually (play) basketball on Fridays.
A plays B play C are playing
4. Maria is good at languages. She (speak) French, Spanish and German.
A speaks B speak C is speaking
5. I (cook) breakfast right now. Can you call a little later?
A cook B has been cooking C am cooking
6. Jane (play) tennis since 2 o'clock.
A has been playing B have been playing C plays
7. She can't come to the phone now because she (study) for tomorrow's test.
A studys B is studying C have studied
8. I (finish) my work already. I'm ready to go for a walk with you.
A have finished B have been finishing C finish
9. (you / come) to my party this Saturday?
A you coming B do you come C are you coming
10. I (not/eat) a fried meal since I began to follow a diet.
A haven't eaten B am not eating C doesn't eat

Exercise 5

Fill in: contest, rent, exhibition, insect repellent, hire.

- 1) Our guide suggested going to an interesting _____ at the local museum and watching some unusual paintings and sculptures.
- 2) We put some _____ on so as to keep mosquitoes away.
- 3) The teacher advised James to take part in a writing _____.
- 4) I'd prefer to _____ a flat instead of staying in a hotel.
- 5) Tom had to _____ a driver for a while as he couldn't drive a car himself after the operation.

Exercise 6

Choose the correct future tense.

1. When we go to Paris, we will climb/will have climbed the Eiffel Tower.
2. James will have completed/will complete his studies by the end of the year.
3. Kim will be performing/will have performed in the school concert next week .
4. The team will be leaving/will have left the office by 9 o'clock tomorrow.
5. 'We've run out of milk.' 'Really? I will buy/will be buying some more this afternoon'.

Exercise 7

Put the adjectives into the correct form.

1. The rabbit is (slow) than a cheetah, but the snail is (slow) of all.

- Children these days seem to become (rude) and (rude).
- Which of these houses is (expensive)?
- He had to admit that Mary was much (slim) than her sister.
- To get promotion you must work (hard) and be (responsible).

Exercise 8

Make these adjectives negative using prefixes UN-; IL-; IM-; IR-; DIS-; MIS-; IN-; -LESS.

- likely, 2.pleasant, 3.legal, 4.possible, 5.active.

Exercise 9

Choose the correct word.

- Would you like some dessert/desert?
- These trousers are very loose/lose on you. Get a smaller size.
- Climate change affects/effects the whole world.
- The weather/whether is nasty today.
- Today she is wearing her hair loose/lose.

Exercise 10

Choose the correct modal verb.

- Sorry, I'm late. – You might/should wear a watch.
- Could/Would I use your mobile phone, please? – Yes, of course.
- We mustn't/needn't go shopping this week, we've got plenty of food.
- Should/May I borrow your book, please?
- You mustn't/shouldn't park your car on double yellow lines.
- You shouldn't/mustn't be so rude with Mary, she is very sensitive.
- You should/must obey the laws, or you will get in jail.
- May/must I call you next week, please?
- It might/should rain tomorrow. You should take an umbrella with you.
- You must be/should be exhausted after all your hard work.

TEST B

Exercise 1

Match the words in column A with the words in column B:

- Send A online
- Go B the Internet
- Chat C text messages
- Surf D window shopping
- Hang out E with friends

Exercise 2

Complete the sentences with the correct past form of the verb in brackets.

- Yesterday evening I (not meet) my friends until after I (finish) my homework.
 A didn't meet, finished B didn't meet, had finished C hadn't met, had finished
- James (paint) the house for hours before he (take) a break.
 A painted, took B had painted, was taking C had been painting, took
- Dina (work) on the computer for three hours before she (start) getting ready to go out.

A had been working, started	B had worked, had started	C worked,
started		
4. We (wander) around the town when we (meet) Mary.		
A wandered, were meeting	B were wandering, had met	C were
wandering, met		
5. She (wait) for two hours before she (leave).		
A had been waiting, left	B had been waiting, was leaving	C waited, left

Exercise 3

Match the types of schools (1-5) to the descriptions (A-E):

1. boarding school
 2. single-sex school
 3. co-educational school
 4. state school
 5. private school
- A) a school owned by the government;
 - B) a school you usually have to pay to go to;
 - C) a school for only boys or only girls;
 - D) a school for boys and girls;
 - E) a school which students live in during school term.

Exercise 4

Fill in the gap with the correct verb form. Use Present Simple, Present Continuous, Present Perfect or Present Perfect Continuous:

1. We (write) this report for four hours. I'm tired. Let's have a break.
A have been writing B are writing C write
2. The sun (rise) in the east.
A rise B is rising C rises
3. What is Linda doing? – She (cook) dinner.
A is cooking B has cooked C cooks
4. (you/read) any English books in the original lately?
A you reading B are you reading C have you read
5. Let's ask Anna to make apple pie for dessert. She (make) great apple pies.
A makes B has been making C make
6. John (visit) France several times.
A visits B has visited C is visiting
7. Please be quiet. My children (sleep) now.
A are sleeping B is sleeping C has been sleeping
8. How often does Peter go to the swimming pool? – He (go) to the swimming pool every day.
A is going B has been going C goes
9. She can't go to the movies. She (not/do) her homework yet.
A hasn't done B isn't done C doesn't do
10. When is the best time to call you? – I usually (work) till nine in the evening.
Call me around ten, if you can.
A am working B work C works

Exercise 5

Fill in: beggars, breathtaking, excursion, craftsmen, countless, candlelit.

1. In the town there were _____ cafes, shops, temples and small hotels.
2. In the streets you could see _____ and shoeshine boys.
3. A _____ procession was a part of the festival.

4. The view of this lake was really _____!
5. _____ sell their handicrafts along the streets.

Exercise 6

Choose the correct future tense.

1. This time tomorrow, I will leave/will be leaving for the airport.
2. I will collect/will have collected you from Peter's house on my way home.
3. 'How is your project coming along? Is it done?' 'Not yet, but I will finish/ will have finished it by the time the holidays are over.'
4. 'What are your plans for the weekend?' 'I am spending/will have spent some time with my friends.'
5. Richard is such a poor guy, he has got the flu, but his elder sister will have taken/is going to take care of him, she's a nurse.

Exercise 7

Put the adjectives into the correct form.

1. He lives a bit (far) than his parents.
2. It's (interesting) film I've ever seen. I didn't like it at all.
3. Is he (smart) person in the family? - No, his brother is much (smart) than he.
4. The job of a doctor is (hard) one in the world.
5. It was (bad) hotel in my life, it's difficult to find something (bad).

Exercise 8

Make these adjectives negative using prefixes UN-; IL-; IM-; IR-; DIS-; MIS-; IN-; -LESS.

1. lucky, 2. understand, 3. help, 4. literate, 5. mortal.

Exercise 9

Choose the correct word.

1. Sahara is the biggest dessert/desert in the world.
2. The affect/effect of Mozart's music is amazing!
3. I wondered weather/whether he liked classical music.
4. Due to climate changes the weather/whether is becoming more and more unpredictable.
5. If you loose/lose your credit card, don't forget to block it.

Exercise 10

Choose the correct modal verb.

- 1) I think you might/should see a dentist.
- 2) You must/may be joking. No one could eat so many cakes.
- 3) It's Sunday tomorrow. You mustn't/needn't wake up early.
- 4) Should/May I borrow the car tonight, please?
- 5) I wonder if Paul and Jim have got lost. – They can't/mustn't get lost because they have got a map.
- 6) You must/ought to be very tired. Do you want to sleep for a while?
- 7) Should/May I borrow your pen, please?
- 8) I have to/could go to the grocery store. My fridge is empty.
- 9) Could/Should you pass me some sugar? I like sweet tea.
- 10) You must be/can't be very proud of your son, he is a champion.

TEST C

Exercise 1

Match the words in column A with the words in column B:

1. Hang out	A the Internet
2. Surf	B with friends
3. Go	C text messages
4. Send	D online
5. Chat	E window shopping

Exercise 2

Complete the sentences with the correct past form of the verb in brackets.

1. Jane (watch) TV while I (water) the plants.
A was watching, had watered; B was watching, was watering; C would watch, would water
2. James (paint) the house for hours before he (take) a break.
A painted, took B had painted, was taking C had been painting, took
3. Who (you/talk) to on the phone when I (come) in?
A were you talking, came; B you talked, came; C had been you talking, had come
4. We (wander) around the town when we (meet) Mary.
A wandered, were meeting B were wandering, had met C were wandering, met
5. Owen (type) his essay when the computer (crash).
A typed, had been crashing; B was typing, crashed; C had typed, crashed

Exercise 3

Match the types of schools (1-5) to the descriptions (A-E):

1. boarding school
 2. single-sex school
 3. co-educational school
 4. state school
 5. private school
- A) a school owned by the government;
B) a school which students live in during school term;
C) a school for only boys or only girls;
D) a school for boys and girls;
E) a school you usually have to pay to go to.

Exercise 4

Fill in the gap with the correct present form of the verb in brackets:

1. We (write) this report for four hours. I'm tired. Let's have a break.
A have been writing B are writing C write
2. I (not/read) this book. Can I borrow it for a week or so?
A haven't read B am not reading C doesn't read
3. What is Linda doing? – She (cook) dinner.
A is cooking B has cooked C cooks
4. I (cook) breakfast right now. Can you call a little later?
A cook B has been cooking C am cooking
5. Let's ask Anna to make apple pie for dessert. She (make) great apple pies.
A makes B has been making C make
6. Jane (play) tennis since 2 o'clock.
A has been playing B have been playing C plays

3. May/must I come in, please?
4. You must/ought to be very tired. Do you want to sleep for a while?
5. You mustn't/shouldn't park your car on double yellow lines.
6. You shouldn't/mustn't be so rude with Mary, she is very sensitive.
7. I have to/could go to the grocery store. My fridge is empty.
8. You should/must obey the laws, or you will get in jail.
9. It might/should rain tomorrow. You should take an umbrella with you.
10. Could/Should you pass me the salt? I'd like to put some in my soup.

TEST D

Exercise 1

Match the words in column A with the words in column B:

1. Go A) to music
2. Play B) a book
3. Listen C) a movie
4. Watch D) for a walk
5. Read E) soccer

Exercise 2

Complete the sentences with the correct past form of the verb in brackets.

1. Sarah (study) for the exam while her brother (play) video games.
A) studied, played
B) was studying, was playing
C) had studied, played
2. By the time we (arrive), the movie (already/start).
A) arrived, had already started
B) were arriving, started
C) had arrived, started
3. They (build) the house for months before they (move) in.
A) built, moved
B) had been building, moved
C) were building, had moved
4. What (you/do) when the phone (ring)?
A) were you doing, rang
B) did you do, rang
C) had you done, was ringing
5. I (cook) dinner when the guests (arrive).
A) cooked, arrived
B) was cooking, arrived
C) had cooked, were arriving

Exercise 3

Match the types of holidays (1-5) to the descriptions (A-E):

1. Safari
 2. Cruise
 3. Backpacking
 4. Skiing
 5. City break
- A) A trip on a ship, often visiting multiple destinations.
B) A holiday focused on exploring wildlife in natural habitats.
C) A budget-friendly trip where you carry all your belongings in a backpack.

- D) A short holiday in a city, often for sightseeing or shopping.
E) A winter holiday focused on snow sports.

Exercise 4

Fill in the gap with the correct present form of the verb in brackets:

1. I (work) on this project since morning.
A) have been working
B) am working
C) work
2. She (not/finish) her homework yet.
A) hasn't finished
B) isn't finishing
C) doesn't finish
3. Look! The kids (play) in the garden.
A) are playing
B) have played
C) play
4. He (live) in this town for ten years.
A) has lived
B) is living
C) lives
5. They (travel) to three countries this year.
A) have traveled
B) are traveling
C) travel

Exercise 5

Fill in: **festival, landmark, souvenir, accommodation, itinerary.**

1. We visited the Eiffel Tower, the most famous _____ in Paris.
2. Don't forget to buy a _____ to remember your trip.
3. The music _____ was amazing, with performances from famous artists.
4. Our _____ included visits to museums, parks, and restaurants.
5. We booked our _____ months in advance to get a good deal.

Exercise 6

Choose the correct future tense.

1. By next year, I (complete) my degree.
A) will complete
B) will have completed
2. They (travel) to Japan next month.
A) will travel
B) will be traveling
3. At 8 PM tonight, I (watch) my favorite TV show.
A) will watch
B) will be watching
4. She (finish) her project by the deadline.
A) will finish
B) will have finished
5. We (not/go) to the party if it rains.
A) won't go
B) won't be going

Exercise 7

Put the adjectives into the correct form.

1. This is the _____ (good) movie I've ever seen.
2. My brother is _____ (tall) than me, but my dad is the _____ (tall) in the family.
3. This exercise is _____ (easy) than the previous one.
4. She is the _____ (intelligent) student in the class.
5. The weather today is _____ (bad) than yesterday.

Exercise 8

Make these adjectives negative using prefixes: **UN-; IL-; IM-; IR-; DIS-; MIS-; IN-; -LESS.**

1. Possible
2. Regular
3. Polite
4. Honest
5. Patient

Exercise 9

Choose the correct word.

1. The teacher gave us some good advice/advise.
2. I need to practice/practise my piano skills.
3. The effect/affect of the storm was devastating.
4. She passed/past the exam with flying colors.
5. Their/there house is located near the park.

Exercise 10

Choose the correct modal verb.

1. You (must/should) wear a helmet while riding a bike.
2. I (can/might) go to the party, but I'm not sure yet.
3. She (mustn't/needn't) worry about the test; she's well-prepared.
4. We (ought to/could) visit Grandma this weekend.
5. He (may/must) be at home; his car is in the driveway.

Keys

Test A	Test B	Test C	Test D
Ex.1 1 e, 2 b, 3 a, 4 c, 5 d	Ex.1 1 c, 2 d, 3 a, 4 b, 5 e	Ex.1 1 b, 2 a, 3 e, 4 c, 5 d	Ex.1 1 d, 2 e, 3 a, 4 c, 5 b
Ex.2 1 b; 2 c; 3 a; 4 a; 5 b	Ex.2 1 b, 2 c, 3 a, 4 c, 5 a	Ex.2 1 b; 2 c; 3 a; 4 c; 5 b	Ex.2 1 b; 2 a; 3 b; 4 a; 5 b
Ex.3 1 e, 2 c, 3 a, 4 d, 5 b	Ex.3 1 e, 2 c, 3 d, 4 a, 5 b	Ex.3 1 b, 2 c, 3 d, 4 a, 5 e	Ex.3 1 b, 2 a, 3 c, 4 d, 5 e
Ex.4 1c, 2 a, 3 b, 4 a, 5 c, 6 a, 7 b, 8 a, 9 c, 10 a	Ex.4 1 a, 2 b, 3 a, 4 c, 5 a, 6 b, 7 a, 8 c, 9 a, 10 b	Ex.4 1 a, 2 a, 3 a, 4 c, 5 a, 6 a, 7 b, 8 a, 9 a, 10 a	Ex.4 1 a, 2 a, 3 a, 4 a, 5 a
Ex.5 1 excursion, 2 insect repellent, 3 contest, 4 rent, 5 hire	Ex.5 1 countless, 2 beggars, 3 candlelit, 4	Ex.5 1 excursion, 2 breathtaking, 3 hire, 4 beggars, 5 contest	Ex.5 1 landmark, 2 souvenir, 3 festival

	brehtaking, 5 craftsmen		4 itinerary 5 accommodation
Ex.6 1 will climb; 2 will have completed; 3 will be performing; 4 will have left; 5 will buy	Ex.6 1 will be leaving; 2 will collect; 3 will have finished; 4 am spending; 5 is going to take	Ex.6 1 will be leaving; 2 will have completed; 3 will be performing; 4 am spending; 5 will buy	Ex.6 1 b, 2 a, 3 b, 4 b, 5 a
Ex.7 1 Slower, the slowest; 2 ruder, ruder; 3 the most expensive; 4 slimmer; 5 harder, more responsible	Ex.7 1 farther; 2 the least interesting; 3 the smartest, smarter; 4 the hardest; 5 the worst, worse	Ex.7 1 Slower, the slowest; 2 the least interesting; 3 the most expensive; 4 the most difficult; 5 harder, more responsible	Ex. 7 1 best, 2 taller, tallest; 3 easier, 4 most intelligent, 5 worse
Ex.8 1 unlikely, 2 unpleasant, 3 illegal, 4 impossible, 5 in/unactive	Ex.8 1 unlucky, 2 misunderstand, 3 helpless, 4 illiterate, 5 immortal	Ex.8 1 unlikely, 2 helpless, 3 illegal, 4 immortal, 5 misunderstand	Ex.8 1 impossible, 2 irregular, 3 impolite 4 dishonest 5 impatient
Ex.9 1 dessert, 2 loose, 3 affects, 4 weather, 5 loose	Ex.9 1 desert, 2 effect, 3 whether, 4 weather, 5 lose	Ex.9 1 lose, 2 dessert, 3 affects, 4 whether, 5 loose	Ex.9 1 advice, 2 practice, 3 effect, 4 passed, 5 Their
Ex.10 1 should, 2 could, 3 needn't, 4 may, 5 mustn't, 6 shouldn't, 7 must, 8 may, 9 might, 10 must be	Ex.10 1 should, 2 must, 3 needn't, 4 may, 5 can't, 6 must, 7 may, 8 have to, 9 could, 10 must be	Ex.10 1 should, 2 must, 3 needn't, 4 may, 5 can't, 6 must, 7 may, 8 have to, 9 could, 10 must be	Ex.10 1 should, 2 might, 3 needn't, 4 ought to 5 must

Часть В

Задание №1 – электронное личное письмо

Задание №2 – развёрнутое письменное высказывание с элементами рассуждения на основе таблицы/диаграммы.

Участнику экзамена дается фрагмент электронного письма от зарубежного друга (письмо-стимул) и предлагается написать ответное электронное письмо, в котором требуется дать полные и точные ответы на три вопроса и задать три вопроса другу.

В ответе на это задание важно соблюсти логику обмена информацией, соответствие вопросов и ответов, продемонстрировать владение нормами вежливости, принятыми для письменного общения на изучаемом языке в электронной переписке, не допустить нарушений стиля и языковой нормы.

В связи с изменением формата письма с личного на электронное не указываются адрес и дата.

Кратко обозначим структуру и содержание электронного личного письма:

обращение/приветствие/приветствие с обращением (слева, на отдельной строке):

1. Dear Kevin,
2. Hello Kevin, / Hello, Kevin,
3. Hi Kevin, / Hi, Kevin,
4. Kevin,
5. Hi,
6. Hi!
7. Hello again!
8. Hi there!

благодарность за полученное письмо или/и выражение радости о получении нового письма (начало письма, отдельный абзац):

Thanks for your recent email.

Thanks for your message.

Thanks for writing to me.

Great to hear from you.

I was very glad to hear from you (again).

I'm always glad to get messages from you.

Thanks for your message. I was very glad to hear from you.

Thanks for writing to me. Great to hear from you.

Желательно, чтобы фраза была написана на отдельной строке, но не считается ошибкой, если она примыкает к фразе, объясняющей, почему автор заканчивает письмо (эта фраза необязательна, но допустима). Эти 2–3 фразы образуют отдельный абзац. Отметим, что фразы “I will write you soon”, “See you soon” являются обещанием автора письма, а не выражением надежды на то, что друг вскоре ответит ему и не принимаются в качестве таковых.

сообщение: ответы на вопросы зарубежного друга (отдельный абзац);

запрос информации: постановка вопросов в соответствии с заданием (отдельный абзац);

выражение надежды на дальнейшие контакты (перед завершающей фразой);

Write back soon.

Hope to hear from you soon.

Please, write to me soon.

Drop me a line.

завершающая фраза (неофициальный стиль, на отдельной строке):

Best wishes,

All the best,

With love,

Yours,

подпись автора (неофициальный стиль, только имя, на отдельной строке).

В целом, шаблон ответа задания 39 выглядит следующим образом:

Dear Ann,

Thanks for your message. I was very glad to hear from you.

In your email you asked me about..... Well, ...(ответы на вопросы)

.....

.....

.....

I am glad that (ссылка на письмо-стимул). Вопросы другу.

I'm sorry I have to go now. Hope to hear from you soon.

Best wishes,

Masha

В процессе обучения следует обращать внимание обучающихся на особенности неофициального стиля: использование кратких (стяжённых) глагольных форм, использование разговорной лексики и различного рода сокращений, но, учитывая базовый уровень сложности задания, допускается использование полных форм глагола, нейтральной и даже официальной лексики и отсутствие сокращений.

Стиль электронного письма отличается от стиля традиционного «бумажного» письма большей близостью к разговорной речи. Так, использование разговорных грамматических форм в электронном письме не считается ошибкой, например: gonna – going to; wanna – want to. Вместе с тем обучающихся следует предостеречь от использования сниженно-разговорного стиля (highly colloquial) или сленга (slang).

Следует также иметь в виду, что использование традиционных и общепринятых для электронной среды акронимов, аббревиатур, сокращений допускается в электронном письме, однако специально обучать им школьников не стоит. Приведём список наиболее частотных единиц:

1. ASAP: as soon as possible
2. B4: before
3. BBFN: bye bye for now
4. BFN: bye for now
5. BTW: by the way
6. CM: call me
7. Cos – because
8. CUL8R: see you later
9. DUR?: Do you remember?
10. F2f: face-to-face
11. 4ever: forever
12. HTH: hope that helps
13. IDK: I don't know
14. IMO: in my opinion
15. IMHO: in my humble opinion
16. IOW: in other words
17. J4F: just for fun
18. JK: just kidding
19. LMK: let me know
20. LOL: laughing out loud

Предлагается следующая коммуникативная ситуация: участник экзамена выполняет проектную работу на указанную тему, он нашел статистические данные социального опроса в Зеландии по некой теме и должен их прокомментировать, привести свои рассуждения по теме проекта и выразить свое мнение по указанной проблематике. Задание альтернативное, есть возможность выбрать любую из двух предложенных тем, причем одна тема строится на таблице, другая – на диаграмме.

Во вступлении обучающийся должен написать, что выполняет проектную работу, указать ее тему и/или цель, указать, что он нашел статистические данные по теме и собирается их описать. Во вступление могут быть также включены фразы о важности обсуждаемой темы.

Задание №3 - Описание схемы подключения

Ситуация: Вам нужно описать схему подключения слаботочной системы (например, системы видеонаблюдения или пожарной сигнализации).

Требования:

- Используйте предоставленную схему (или опишите её текстом, если схема отсутствует).
- Опишите основные компоненты системы (камеры, датчики, кабели, блок питания и т.д.).
- Объясните, как компоненты соединяются между собой.
- Укажите, какие меры безопасности необходимо соблюдать при подключении.

Пример описания:

"The connection scheme for the video surveillance system includes the following components: Camera → Twisted Pair Cable → Switch → Power Supply → Server.

The camera is connected to the switch using a twisted pair cable, which transmits the video signal. The power supply provides the necessary voltage to the camera and switch. It is important to ensure that all connections are secure and that the system is grounded to prevent electrical hazards."

Задание №4 – Анализ технической документации

Ситуация: Вам предоставлен фрагмент технической документации на оборудование (например, спецификация кабеля или инструкция по установке датчика).

Требования:

- Прочитайте документ и выделите ключевые параметры (например, диаметр кабеля, максимальная длина, температурный диапазон).
- Напишите краткий отчет, объясняя, подходит ли это оборудование для конкретного проекта (например, установки системы видеонаблюдения в большом здании).
- Укажите, какие дополнительные данные необходимы для принятия окончательного решения.

Пример отчета:

"The provided cable specification indicates that it is a Category 6 twisted pair cable with a diameter of 0.5 cm, a maximum length of 100 m, and a temperature range of -20°C to +60°C. This cable is suitable for the video surveillance system installation in a large building, provided that the total length of the cable runs does not exceed the maximum limit. Additional data required includes the number of cameras and their locations to ensure proper cable management."

Задание №5 – Инструкция по установке слаботочной системы

Ситуация: Напишите инструкцию для новичков по установке слаботочной системы (например, системы видеонаблюдения).

Требования:

1. Укажите необходимые инструменты и материалы.
2. Опишите шаги установки.
3. Используйте повелительное наклонение и профессиональную лексику.

Пример инструкции:

"Tools and materials needed:

- Twisted pair cable
- Cameras
- Switch
- Power supply
- Connectors
- Cable ties
- Drill

Steps for installation:

1. Plan the camera locations and cable routing.
2. Drill holes for mounting the cameras.
3. Install the cameras securely.
4. Run the twisted pair cable from each camera to the switch.
5. Connect the cables to the switch and power supply.
6. Test the system to ensure proper functionality."

Задание №6 – Описание профессионального оборудования

Ситуация: Опишите мультиметр, его функции и применение в работе электромонтажника.

Требования:

1. Укажите основные характеристики (например, измерение напряжения, тока, сопротивления).
2. Объясните, как использовать его в работе.
3. Напишите 10–12 предложений.

Пример описания:

"A multimeter is an essential tool for an electrical installer. It can measure voltage, current, and resistance. The main features include a digital display, various measurement ranges, and the ability to test continuity. To use a multimeter, first, select the appropriate measurement mode. For voltage testing, connect the probes to the circuit and read the value on the display. For current measurement, the circuit must be broken, and the multimeter must be connected in series. Resistance testing requires the circuit to be powered off. Regular use of a multimeter ensures accurate readings and helps diagnose electrical issues effectively."

Задание №7 – Диалог на основе ситуации

Ситуация: Вы обсуждаете с коллегой план установки слаботочной системы в новом здании.

Требования:

1. Составьте диалог из 8–10 реплик.
2. Используйте профессиональную лексику (например, "cable routing", "signal interference").
3. Включите обсуждение возможных проблем и их решений.

Пример диалога:

- "We need to finalize the cable routing for the new building."
- "Yes, I suggest we avoid running cables near high-power lines to prevent signal interference."
- "Good point. What about the camera placements?"
- "I think we should install them at the entrances and common areas."
- "Agreed. We should also consider the power supply locations."
- "Right, we need to ensure they are easily accessible for maintenance."
- "What if we encounter any issues during installation?"
- "We can create a troubleshooting guide to address common problems."
- "Sounds like a plan. Let's document everything for future reference."

Задание №8 – Письмо-жалоба поставщику оборудования

Ситуация: Вы получили некачественные кабели от поставщика. Напишите письмо с жалобой.

Требования:

1. Опишите проблему (например, обрыв кабеля, плохая изоляция).
2. Укажите, что вы ожидаете от поставщика (замена, возврат денег).
3. Соблюдайте формальный стиль.

Пример письма:

"Dear Supplier's Name,

I am writing to express my dissatisfaction with the cables we received in our recent order. Several cables have issues with poor insulation, which poses a risk to our installations. We expect a replacement for the defective cables or a full refund. Please address this matter promptly.

Sincerely,

Your Name

Your Position

Your Company"

Задание №9 – Рассказ о профессиональном опыте

Ситуация: Напишите рассказ о самом интересном или сложном проекте, в котором вы участвовали.

Требования:

1. Укажите, что это был за проект.
2. Опишите, какие задачи вы выполняли.
3. Расскажите, как вы справились с трудностями.
4. Напишите 15–20 предложений.

Пример рассказа:

"One of the most challenging projects I worked on was the installation of a comprehensive security system in a large shopping mall. My responsibilities included planning the layout, selecting the right equipment, and overseeing the installation process. During the project, we faced several difficulties, such as unexpected structural changes and delays in equipment delivery. To overcome these challenges, I coordinated closely with the construction team and adjusted our timeline accordingly. I also researched alternative suppliers to expedite the delivery of critical components. Ultimately, we completed the project on time, and the client was very satisfied with the results. This experience taught me the importance of flexibility and effective communication in project management."

Задание №10– Отзыв на профессиональный инструмент

Ситуация: Вы протестировали новый инструмент для электромонтажа (например, кримпер для обжима кабелей). Напишите отзыв.

Требования:

1. Укажите название и назначение инструмента.
2. Опишите его преимущества и недостатки.
3. Дайте рекомендации по использованию.

Пример отзыва:

"I recently tested the new cable crimper designed for electrical installations. This tool is efficient and easy to use, allowing for quick and secure connections. One of its main advantages is the ergonomic design, which reduces hand fatigue during prolonged use. However, I noticed that it struggles with thicker cables, which can be a drawback. I recommend using this crimper for standard-sized cables and ensuring that you apply consistent pressure for optimal results."

Задание №11 – Презентация проекта

Ситуация: Вы подготовили проект на тему "Современные тенденции в слаботочных системах". Напишите текст для презентации.

Требования:

1. Укажите цель проекта.
2. Опишите основные тенденции (например, использование IoT, энергосберегающие технологии).
3. Предложите решения для внедрения этих технологий.
4. Завершите призывом к действию.

Пример текста:

"The goal of this project is to explore modern trends in low-voltage systems. Key trends include the integration of IoT devices for enhanced monitoring and control, as well as the adoption of energy-saving technologies to reduce operational costs. To implement these technologies, we recommend conducting a thorough assessment of existing systems and investing in compatible equipment. Let us embrace these innovations to improve efficiency and sustainability in our projects."

Задание №12 – Эссе-рассуждение на профессиональную тему

Тема: "Роль слаботочных систем в умных домах".

Требования:

1. Напишите эссе объемом 200–250 слов.
2. Используйте структуру: введение, аргументы "за", аргументы "против", заключение.
3. Выразите своё мнение и подкрепите его примерами.

Пример эссе:

"В современном мире слаботочные системы играют ключевую роль в обеспечении безопасности и комфорта. Одной из актуальных тем является важность качественного монтажа и обслуживания таких систем. Неправильная установка может привести к серьезным последствиям, включая сбои в работе оборудования и угрозу безопасности. Например, в одном из проектов, где я работал, неправильное подключение датчиков привело к ложным срабатываниям сигнализации. Это подчеркивает необходимость

тщательной подготовки и обучения специалистов. В заключение, качественный монтаж слаботочных систем является залогом их надежной работы и безопасности пользователей."

Каждое задание направлено на развитие профессиональных и языковых навыков, включая письменную речь, анализ данных, описание процессов и решение проблем.

Часть С

3. Устная часть

3.1 Задание 1

Задание 1 – чтение вслух небольшого текста научно-популярного характера

Task 1. Imagine that you are preparing a project with your friend. You have found some interesting material for the presentation and you want to read this text to your friend. You have 1.5 minutes to read the text silently, then be ready to read it out aloud. You will not have more than 1.5 minutes to read it.

It is very difficult to say when the picture postcards originated. The evolution of the picture postcard reflects the history of the post service in the world. It is also connected with innovations in printing and photography. We may say the history of the picture postcard started with the postal reform in the UK in the 19th century. This reform made the cost of domestic mail delivery very cheap. The person who wanted to send the mail had to pay for it. A stamp was a way to show that you paid for your mail. Sending mail became popular. People were interested in nice paper and envelopes for their letters. That was the time when a scientist from Austria offered to make cards for sending short messages. Everybody liked the idea very much. The first postcards had very simple designs, but now you can buy beautiful cards with various pictures on them.

3.2 Задание 2

Задание 2 базового уровня сложности проверяет умение создавать условный диалог-расспрос с опорой на вербальную ситуацию и фотографию (задавать вопросы).

Task 2. Study the advertisement.

The best bicycle trip!

You are considering going on a bicycle trip and now you'd like to get more information. In 1.5 minutes you are to ask four direct questions to find out about the following:

- 1) minimum age;
- 2) duration of the trip;
- 3) number of people in the group;
- 4) accommodation for the night.

Учащиеся должны задать 4 прямых вопроса. Учитывается порядок слов в вопросе, форма глагола в нужной видовойременной форме. Тип вопроса должен соответствовать содержанию плана, т.е. установке.

3.3 Задание 3

Задание 3 базового уровня сложности проверяет умение создавать условный диалог-интервью (отвечать на вопросы интервьюера);

You are going to give an interview. You have to answer five questions. Give full answers to the questions (2–3 sentences). Remember that you have 40 seconds to answer each question.

Interviewer: Hello everybody! It's Teenagers Round the World Channel. Our guest today is a teenager from Russia and we are going to discuss summer holidays. We'd like to know our guest's point of view on this issue. Please answer five questions. So, let's get started.

Interviewer: What part of Russia do you live in? What's the weather like in summer there?

Student: _____

Interviewer: What else would you like our listeners to know about your region?

Student: _____

Interviewer: What can you tell us about your family?

Student: _____

Interviewer: How did you spend your summer holidays when you were a kid?

Student: _____

Interviewer: How would you like to spend your summer holidays in 10 years?

Student: _____

Interviewer: Thank you very much for your interview.

3.4 Задание 4

Задание 4 высокого уровня сложности проверяет умение создавать связное тематическое монологическое высказывание с элементами рассуждения – обоснование выбора фотографий-иллюстраций к предложенной теме проектной работы и выражение собственного мнения по теме проекта.

Task 4. Imagine that you and your friend are doing a school project "Shopping". You have found some illustrations and want to share the news. Leave a voice message to your friend. In 2.5 minutes be ready to:

- explain the choice of the illustrations for the project by briefly describing them and noting the differences;
- mention the advantages (1–2) of the two types of shopping;

- mention the disadvantages (1–2) of the two types of shopping;
- express your opinion on the subject of the project – which way of shopping

Критерии оценивания

Вступление является неточным /неполным, если обучающийся: пишет, что это он сам провел опрос/собрал сведения;
пишет, что сам составил таблицу/диаграмму;

не упоминает или искажает детали опроса (страна, круг респондентов);

не указывает, что он сам работает над проектом (нужно «я», а не «мы»).

Если автор использует слово «диаграмма» вместо «таблица» или наоборот, то это считается фактической ошибкой.

Если автор во вступлении вообще не упоминает проект, то аспект считается невыполненным.

Во 2 абзаце участник экзамена должен описать 2-3 факта из данных в таблице/диаграмме с указанием цифр. Важно, чтобы автор ссылаясь на используемую им таблицу/диаграмму и было понятно, откуда берутся приводимые факты и цифры. Согласно инструкции числительные надо писать цифрами, а не словами.

Данный аспект считается нераскрытым, если:

автор не дает никаких числовых показателей, написанных цифрами или словами типа «половина», «треть», «почти четверть»

автор не приводит ни одной цифры, а дает только словесное описание (the majority, the least, many respondents, etc.)

Данный аспект считается неполным, если:

автор приводит один факт с цифрой, а второй факт не приводит.

В 3 абзаце, согласно плану, автору необходимо провести сравнение данных из таблицы/диаграммы. Сравнение предполагает использование либо синтаксических сравнительных конструкций (..... while.....; whereas..... или twice as many, etc), либо сравнительной и превосходной степени прилагательных и слов, обозначающих количество (quantifiers). К проводимому сравнению автор обязан дать некий комментарий.

В 4 абзаце, согласно плану, участник экзамена должен обозначить возможную проблему, связанную с темой проектной работы, и предложить ее решение. Проблема должна быть реальной, логичной, а ее решение не должно быть абсурдным.

В заключении автор должен эксплицитно выразить свое мнение: «Я считаю/ Я думаю/ По моему мнению....» и объяснить его.

1. Часть А (макс. 40 баллов)

Полнота выполнения задания (20 баллов):

- 0-5 баллов: Задание выполнено частично, отсутствуют ключевые элементы.
- 6-10 баллов: Задание выполнено, но не все аспекты рассмотрены.

- 11-15 баллов: Задание выполнено с небольшими недочетами, большинство аспектов охвачено.

- 16-20 баллов: Задание выполнено полностью, все ключевые элементы присутствуют.

Качество анализа (10 баллов)

- 0-2 балла: Анализ поверхностный, не обоснован.

- 3-5 баллов: Анализ присутствует, но недостаточно глубокий.

- 6-8 баллов: Анализ качественный, с обоснованиями и примерами.

- 9-10 баллов: Анализ глубокий, с четкими выводами и аргументацией.

Оформление и структура (10 баллов)

- 0-2 балла: Оформление не соответствует требованиям, структура отсутствует.

- 3-5 баллов: Оформление частично соответствует, структура нечеткая.

- 6-8 баллов: Оформление и структура в целом соответствуют требованиям.

- 9-10 баллов: Оформление и структура идеальны, легко воспринимаются.

2. Часть В (макс. 40 баллов)

Соответствие требованиям задания (15 баллов):

- 0-3 балла: Задание выполнено с серьезными отклонениями от требований.

- 4-7 баллов: Задание выполнено, но с некоторыми отклонениями.

- 8-11 баллов: Задание выполнено с небольшими отклонениями.

- 12-15 баллов: Задание выполнено в полном соответствии с требованиями.

Глубина исследования (15 баллов):

- 0-3 балла: Исследование поверхностное, недостаточно информации.

- 4-7 баллов: Исследование проведено, но не глубоко.

- 8-11 баллов: Исследование качественное, с достаточным количеством информации.

- 12-15 баллов: Исследование глубокое, с обширным анализом и выводами.

Ясность и логичность изложения (10 баллов):

- 0-2 балла: Изложение неясное, логика отсутствует.

- 3-5 баллов: Изложение частично ясное, логика не всегда прослеживается.

- 6-8 баллов: Изложение ясное, логика в целом соблюдена.

- 9-10 баллов: Изложение четкое, логичное, легко воспринимается.

3. Часть С (макс. 20 баллов)

Креативность и оригинальность (10 баллов):

- 0-2 балла: Работа неоригинальна, использованы только стандартные подходы.

- 3-5 баллов: Работа содержит некоторые оригинальные идеи, но в целом стандартна.

- 6-8 баллов: Работа креативная, с несколькими оригинальными подходами.

- 9-10 баллов: Работа очень креативная, содержит множество оригинальных идей.

Способность к критическому мышлению (10 баллов):

- 0-2 балла: Отсутствие критического анализа, работа не обоснована.
- 3-5 баллов: Наличие некоторых критических замечаний, но недостаточно глубоких.
- 6-8 баллов: Критический анализ присутствует, обоснования логичны.
- 9-10 баллов: Глубокий критический анализ, все выводы обоснованы и логичны.

Итого: максимальное количество баллов — 100.

4. Критерии по выставлению баллов

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
≤ 40	43	30	10	3
41 – 55	56	40	12	4
56 - 70	69	50	14	5
71 – 85	82	60	16	6
86 – 100	95	70	18	7
≥ 101	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ03. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Пояснительная записка	3
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины	4
3. Тестовые задания	6
4. Критерии по выставлению баллов	16

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Тест предназначен для студентов 2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих знаний и умений изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- **Рубежный тест** часть А – 41 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

- часть В – комплексный практический тест с 20-ю заданиями открытого типа;

С целью проверки знаний и умений изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Промежуточная аттестация

Устный опрос (проверка практических знаний и умений)

Итоговый тест

Задания включает в себя:

выбор правильного ответа;

За каждый правильный ответ – 2 балла.

Максимальное количество баллов – 40.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

- 1) Знание основных мер защиты, в том числе в области гражданской обороны, и правил поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; • умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам и используя различные информационные источники; • умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 2) Знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; • знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; • владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим и самопомощи при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

3. ТЕСТ Часть А

1. В какой последовательности вы постараетесь действовать, если, находясь дома, неожиданно почувствовали толчки, дребезжание стекла, посуды, а времени, чтобы выбежать из здания, нет:
- а) отключить электричество, газ, воду, отойти от окон и предметов мебели, которые могут упасть, занять безопасное место в проеме дверей;**
- б) позвонить в аварийную службу, отключить электричество, газ, воду, занять место у окна;
- в) закрыть окна и двери и занять безопасное место в шкафе.
2. При герметизации помещений в случае аварии на ХОО с выбросом АХОВ необходимо:
- а) закрыть и уплотнить подручными материалами двери и окна, при этом ни в коем случае не заклеивать вентиляционные отверстия;
- б) закрыть, заклеить и уплотнить подручными материалами двери и окна;
- в) закрыть входные двери и окна, заклеить вентиляционные отверстия, уплотнить дверные проемы влажной тканью, заклеить и уплотнить подручными материалами оконные проемы.**
3. Какова правильная последовательность действий при пожаре:
- а) попытаться потушить огонь, используя первичные средства пожаротушения, открыть окно для удаления дыма, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;
- б) немедленно покинуть помещение, плотно закрыв за собой дверь, позвонить в пожарную охрану и сообщить о пожаре;**
- в) позвонить на работу родителям и сообщить о пожаре, попытаться потушить огонь,

4. Установите соответствие исторической даты и события

1. 1918 год	а) Образование отрядов МПВО
2. 1932 год	б) Образование системы РСЧС
3. 1961 год	в) Образование отрядов ПВО
4. 1995 год	г) Образование системы ГО

4. Установите соответствие исторической даты и события

1. 1918 год	а) Образование отрядов МПВО
2. 1932 год	б) Образование системы РСЧС
3. 1961 год	в) Образование отрядов ПВО
4. 1995 год	г) Образование системы ГО

1. В, 2. А, 3. Г, 4. Б

5. Восстановите последовательность обработки кровоточащей рваной раны нижней конечности

- а) Наложить на рану стерильную ватно-марлевую салфетку
- б) Обработать непосредственно рану
- в) Перевязать рану
- г) Остановить кровотечение с помощью максимального сгибания конечности
- д) Обработать края раны

1. Г, 2. Д, 3. Б, 4. А, 5. В

6. Световое излучение-это:

- а) скоростной поток продуктов горения, изменяющий концентрацию атмосферного воздуха;
- б) поток невидимых нейтронов;
- в) поток лучистой энергии, включающей ультрафиолетовые, видимые, инфракрасные лучи.**

7. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан России в области защиты от ЧС:

- а) Закон РФ «О безопасности»;
- б) Федеральный закон « О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;**
- в) Федеральный закон « О гражданской обороне».

8. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет:

- а) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии;
- б) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии;**
- в) надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, погасить огонь в печи, взять необходимые вещи, продукты питания, документы, укрыться в убежище и покинуть район аварии.

9. Электромагнитный импульс-это:

а) **кратковременный электрический разряд большой мощности, возникающей в эпицентре ядерного взрыва и способный выводить из строя электроприборы, электрооборудование и электроустановки на больших расстояниях, в зависимости от зоны действия взрыва;**

б) кратковременное электромагнитное поле, возникающее при взрыве боеприпаса в результате взаимодействия гамма-лучей и нейтронов, испускаемых при ядерном взрыве, с атомами окружающей среды;

в) электромагнитные соединения, способные поражать людей и животных на больших площадях и проникать в сооружения.

10. Находясь дома, вы вдруг слышите прерывистые гудки предприятий и машин. Что они означают и каковы ваши действия:

а) это сигнал «Радиоактивная опасность!». Вы плотно закроете все форточки и двери;

б) немедленно покинете помещение и спуститесь в убежище;

в) **это сигнал « Вниманию всем!». Услышав его, вы немедленно включите телевизор, радиоприемник и будете слушать сообщение.**

11. Дезинфекция зараженных продуктов растениеводство проводится с помощью:

а) **биологических средств, пониженной температуры или пропаривания;**

б) химических средств, повышенной температуры или проварки;

в) проветривание и замораживание.

12. В чем заключается понятие разнообразие питания?

а) исключение переедания в соответствии затратами энергии;

б) систематическое потребление свежих овощей, фруктов, зелени;

в) **большой набор биологически активных веществ.**

13. Что называется работоспособностью?

а) **состояние организма, настроения, степени восстановления, способствующие выполнению определенной работы;**

б) состояние организма способствующий выполнению определенной работы;

в) состояние настроения, степени восстановлении способствующий выполнению определенной работы;

14. Почему баня является одним из способов закаливания?

а) **открываются поры, легко дышит тело, мышцы расслабляются;**

б) сосуды кожи сужаются и часть периферической крови» выдавливается» во внутренние органы;

в) тренировка кожи, улучшение питания и деятельности клеток

15. При заблаговременном оповещении о прорыве плотины населения, проживающего вблизи, необходимо:

а) **закрыть окна и двери, взять документы и продукты питания, идти в убежище ГО, о месторасположении которого вы знаете;**

б) надеть средства защиты кожи, позвонить в органы самоуправления и узнать месторасположение эвакупункта или убежища, эвакуироваться в соответствии с указанными по телефону данными;

в) **Отключить газ, воду, электричество, закрыть или забить двери и окна первых этажей, взять документы, деньги, аптечку, продукты питания и следовать в пункт сбора для отправки в безопасное место.**

16. Закончите фразу: «При наложении повязки основу бинта берут в правую руку, а начало в левую так, чтобы скатка располагалась _____» выберите правильный ответ).

- а) **сверху;**
- б) справа;
- в) слева;
- г) снизу.

17. При открытом переломе, прежде всего необходимо:

- а) дать обезболивающее средство;
- б) провести иммобилизацию конечности в том положении, в котором она находится в момент повреждения;
- в) на рану в области перелома наложить стерильную повязку;
- г) **остановить кровотечение.**

18. Какие задачи решает Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)?

- 1. проводит санитарно-эпидемиологический надзор; оказывает помощь физическим и юридическим лицам в защите их прав и законных интересов; собирает, обрабатывает, хранит информацию, полученную в результате наблюдений;
- 2. проводит мониторинг окружающей природной среды; оказывает скорую помощь угрожающих жизни и здоровью больного; занимается лабораторными исследованиями очагов инфекционного заболевания;
- 3. **проводит аттестацию работников, чья деятельность связана с непосредственным производством, хранением, реализацией питьевой воды; проводит санитарно-эпидемиологический надзор в пунктах общественного питания; ведет отчеты и статистику.**

19. Для чего служит индивидуальный противохимический пакет ИПХ1?

- а) для перевязки иммобилизирующих отломков;
- б) для наложения окклюзионной повязки;
- в) для удаления и профилактики заражения отравляющими, радиоактивными и бактериальными веществами.

20. Каково назначение мониторинга и прогнозирования ЧС?

- 1. выявление и оценка обстановки по возможным параметрам ЧС с учетом преобладания среднегодовых метеоусловий; выявление и оценка обстановки после ЧС; выявление и оценка обстановки по данным разведки.
- 2. **наблюдение, контроль и предвидение опасных явлений природы, процессов техносферы, вооруженных конфликтов и т.д.**
- 3. выявление вероятности возникновения ЧС; выявление возможных масштабов ЧС; выявление краткосрочных и долгосрочных последствий ЧС

21. При появлении первых признаков теплового удара необходимо:

- 1. придать пострадавшему устойчивое боковое положение, при восстановлении сознания напоить прохладной водой; при отсутствии признаков жизни начинать сердечно-легочную реанимацию;
- 2. дать пострадавшему напитки содержащие кофеин; положить на голову, шею и паховую зону полотенца, смоченные в холодной воде; придать пострадавшему устойчивое боковое положение;

3. перенести пострадавшего в прохладное место (в тень, к открытому окну); при отсутствии признаков жизни начинать сердечно- легочную реанимацию; придать пострадавшему устойчивое боковое положение.

Часть В

1.Дополните формулировку понятия ВКС

Воздушно-космические силы (ВКС) — вид Вооружённых сил Российской Федерации, сформированный в 2015 году, в результате объединения _____ **Военно-воздушных сил (ВВС) и Войск воздушно-космической обороны[3].**

2.Дополните, Организационно ВКС ВС России включают в себя три рода войск

1. _____
2. _____
3. _____

Военно-воздушные силы; Войска ПВО-ПРО; Космические войска

3.Дополните, Общевоинские уставы – это нормативно-правовые акты, которые регламентируют _____, их взаимоотношения между собой и повседневную деятельность. **жизнь и быт военнослужащих**

4.Дополните, Ракетные войска стратегического назначения

Войска постоянной боевой готовности, предназначенные для _____ возможной агрессии и поражения в составе стратегических ядерных сил или самостоятельно массированными, групповыми или одиночными ракетно-ядерными ударами стратегических объектов, находящихся на одном или нескольких стратегических направлениях и составляющих основу военных и военно-экономических потенциалов противника. **ядерного сдерживания**

5. Дополните, Устав внутренней службы ВС РФ определяет _____ Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка. **права и обязанности военнослужащих**

6. Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ определяет _____ права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.

предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб,

7. Дополните. Дисциплинарный устав ВС РФ определяет-----, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения обращений (предложений, заявлений и жалоб). **сущность воинской дисциплины**

8. Дополните. Строевой устав ВС РФ определяет _____ и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия проведения строевого смотра; положение Боевого Знамени

воинской части в строю, порядок его выноса и относа; обязанности военнослужащих перед построением, и в строю и требования к их строевому обучению, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и действия при внезапном нападении противника. **строевые приемы, и движение без оружия**

9. Дополните порядок подбора шлем масок противогазов ГП -7. • Подбор лицевой части размера ГП-7 осуществляется измерением лентой горизонтального и _____ обхватов головы. **вертикального**

10. Дополните, как подразделяются средства индивидуальной защиты органов дыхания по принципу действия. По принципу действия СИЗОД делятся: на фильтрующие, и _____ **изолирующие.**

11. Дополните, в зависимости от дальности разлета осколков гранаты делятся. В зависимости от дальности разлета осколков гранаты делятся на наступательные (РГД-5, РГН) и _____ **оборонительные (Ф-1, РГО).**

12. Дополните меры первой помощи, которую следует оказать на месте пострадавшему от отморожения при невозможности быстро доставить его в теплое помещение.

Пострадавшего накрывают тёплой одеждой и _____.
растирают под этим укрытием чистыми руками.

13 Дополните предложение. Ударная волна это область резкого сжатия _____ грунта, воды, распространяющаяся во все стороны от центра взрыва со сверхзвуковой скоростью **воздуха,**

14. Дополните предложение. Световое излучение (СИ) – это поток _____ - (ультрафиолетовые и инфракрасные лучи). Источником СИ является светящаяся область взрыва, состоящая из нагретых до высокой температуры паров и воздуха. **лучистой энергии**

15. Дополните определение: «Удаление радиоактивных веществ с зараженных объектов, которое исключает поражение людей и обеспечивает их безопасность, называется _____».
дезактивацией

16. Как называется прибор предназначенный для измерения дозы гамма- и нейтронного облучения в пределах от 50 до 800 Р?

Дозиметр ДП – 70 МП

17. Дополните определение: «При наложении повязки каждый новый тур бинта перекрывает последующий наполовину или на две трети его _____»
ширины

18. Дополните определение: затворная рама с газовым поршнем служит для приведения в действие затвора и _____ **ударно-спускового механизма.**

19. Дополните определение: крышка ствольной коробки предохраняет от загрязнения, _____ помещенные в ствольной коробке. **части и механизмы**

20. Дополните определение: затвор служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, _____ и извлечения из патронника гильзы (патрона).
разбивания капсюля

Промежуточная аттестация

Устный опрос (УО)

УО.2.1	Общие понятия и классификация ЧС
УО. 2.2	Характеристика ЧС, виды ЧС, различия по масштабу
УО. 2.3	Значение РСЧС, сфера деятельности
УО. 2.4	ГО и РСЧС, их отличительная черта, сфера деятельности, значение.
УО. 2.5	Виды современных оружий массового поражения, законы регулирующие их в мире.
УО. 2.6	Бункеры, убежища, классы и подклассы.
УО. 2.7	АСР и другие неотложные работы, виды и степень сложности
УО. 2.8	Надевание противогазов, изготовление марлевых повязок, порядок эвакуации при ЧС
УО. 2.9	Терроризм – 3- я мировая война
УО. 2.10	Подробно разобрать и расписать Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

Итоговый тест:

Вариант 1

1.Перечислите основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного взрыва:

- а). Защитные сооружения
- б). Складки местности
- в). Средства индивидуальной защиты

- г). Специальные медицинские препараты
- д). Все перечисленное выше

2. Удаление радиоактивных веществ с зараженной поверхности называется:

- а). Дезактивацией
- б). Дегазацией
- в). Дезинфекцией
- г). Адсорбцией

3. Какой сигнал подается при ЧС:

- а). Внимание! Внимание!
- б). Внимание, опасность
- в). Внимание всем
- г). Чрезвычайная опасность
- д). Внимание, опасная ситуация

4) Граждане РФ проходят военную службу:

- а) по призыву и в добровольном порядке (по контракту);
- б) только в добровольном порядке (по контракту);
- в) только по призыву, по достижении определенного возраста;

5) Определите, какая из нижеперечисленных причин не является уважительной при неявке гражданина по повестке военкомата:

- а) заболевание гражданина, связанное с утратой трудоспособности;
- б) утеря повестки военного комиссариата
- в) обстоятельство, не зависящее от воли гражданина.

б) Назначение пистолетной рукоятки

- а) для присоединения ремня для ношения автомата.
- б) д обеспечивает удобство действия автомата
- в) для лучшего прицеливания

7) В течении какого срока обязан явиться гражданин в военный комиссариат для постановки на воинский учет при исключении его из списков личного состава воинской части в связи с увольнением в запас ВС

- а) в течении 1-й недели б) в течении 2-х недель в) в течении 3-х недель

8) Что называется интервалом?

- а) расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями
- б), правая (левая) оконечность строя.
- в), расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

9) Сроки призыва граждан на военную службу в республике Башкортостан

- а) Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, осуществляется два раза в год с 1 апреля по 15 июля и с 1 октября по 31 декабря
- б) Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, осуществляется два раза в год с 15 апреля по 15 июля и с 15 октября по 31 декабря
- в) Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, осуществляется два раза в год с 1 апреля по 31 июля и с 1 октября по 31 декабря

10) Видам ВС РФ относятся:

- а) ВВС, ВДВ, ВКС б) ВМФ, ВКС, СВ в) ВМФ, РВСН, ВКС

11) В состав офицеров ВС РФ входят:

- а) младшие офицеры, старшие офицеры, высшие офицеры;
- б) младшие офицеры, средние офицеры, высшие офицеры;
- в) младшие офицеры, старшие офицеры, главные офицеры;

12) Ваша категория годности к военной службе обозначена буквой «В». Это означает

- а) годен к военной службе; б) ограниченно годен к военной службе;
- в) временно не годен к военной службе



13) Укажите воинское звание ВМФ

- а) старшина 1-й статьи ; б) старшина высшей статьи; в) старшина 2-й статьи

14) Какая деталь автомата запирает канал ствола

- а) затворная рама б) затвор в) курок

15) Призывная комиссия в отношении граждан, не пребывающих в запасе, принимает одно из следующих решений:

- а) о призыве на военную службу; о направлении на альтернативную гражданскую службу о предоставлении отсрочки от призыва на военную службу; об освобождении от призыва на военную службу; о зачислении в запас; об освобождении от исполнения воинской обязанности;
- б) о призыве на военную службу; о направлении на альтернативную гражданскую службу о предоставлении отсрочки от призыва на военную службу; об освобождении от призыва на военную службу; о зачислении в запас; об освобождении от исполнения воинской обязанности;) о направлении на контрактную военную службу.

16) По результатам медицинского освидетельствования категории годности граждан к военной службе обозначаются буквами:

а) А, Б, В, Г, Д, Е; б) А, Б, В, Г, Д; в) А, Б, В, Г,

17) Прицельная дальность АК74 М

а) 500 метров б) 1500 метров в) 1000 метров

18) Продолжительность военных сборов составляет

а) 1 месяц б) не более 3 месяцев в) не более 2 месяцев

19) Укажите воинское звание военнослужащего Сухопутных войск



а) капитан; б) старший лейтенант; в) лейтенант

20) В течении какого времени после увольнения в запас вас не могут призвать на военные сборы:

- а) в течение двух лет со дня увольнения в запас;
- б) в течение трех лет со дня увольнения в запас
- в) в течение четырех лет со дня увольнения в запас

Вариант №2

1. Назовите группы СИЗ организма человека по характеру их воздействия:

- а). Средства защиты кожи
- б). Средства защиты слизистых оболочек
- в). Средства защиты органов дыхания
- 4. Химические средства защиты
- г). Медицинские средства защиты

2. Для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли применяют:

- а). Противогаз
- б). Респиратор
- в). ИПП-8
- г). АИ-2

3. Сколько клапанов имеет противогаз ГП5

- а). Один
- б). Два
- в). Четыре

4. Пассивный курильщик, это человек:

- а). Выкуривающий до 2 сигарет в день

- б). Выкуривающий одну сигарету натошак;
- в). Находящийся в одном помещении с курильщиком.

5. Укажите воинские звания сержантов и старшин Сухопутных войск

- а) младший сержант, сержант, старший сержант, старшина
- б) вице сержант, сержант, старший сержант, старшина
- в) младший сержант, сержант, главный сержант, старшина

6. Началом военной службы является

- а) день прибытия в воинскую часть
- б) день убытия из военкомата субъекта РФ к месту службы
- в) день получения повестки из военкомата

7. Назначение ствольной коробки.

- а) для присоединения ствола;
- б) для соединения частей и механизмов, для обеспечения закрывания канала ствола и запираения затвора;
- в) для присоединения затворной рамы и открывания канала ствола.

8. Призыв граждан на военную службу осуществляют на основании:

- а) указов губернаторов;
- б) указов Президента Российской Федерации ;
- в) приказов командиров воинских частей

9. Что называется флангом?

- а) правая (левая) оконечность строя.
- б) расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.
- в) расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

10. Государственная организация, занимающаяся постановкой на учет и призывом граждан на военную службу:

- а) Военный комиссариат б) Генеральный штаб в). Кадетский корпус г). Федеральное собрание РФ

11. Сроки призыва граждан на военную службу в республике Башкортостан

- а) Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, осуществляется два раза в год с 1 апреля по 15 июля и с 1 октября по 31 декабря
- б) Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, осуществляется два раза в год с 15 апреля по 15 июля и с 15 октября по 31 декабря
- в) Призыв на военную службу граждан, не пребывающих в запасе, осуществляется два раза в год с 1 апреля по 31 июля и с 1 октября по 31 декабря

12. Первоначальная постановка граждан на воинский учет осуществляется

- а) в период с 10 января по 31 марта в год достижения гражданами мужского пола возраста 17 лет комиссиями по постановке граждан на воинский учет, создаваемыми в муниципальных районах, городских округах и на внутригородских территориях городов федерального значения решением высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа

государственной власти субъекта Российской Федерации) по представлению военного комиссара.

б) в период с 1 января по 31 марта в год достижения гражданами мужского пола возраста 17 лет комиссиями по постановке граждан на воинский учет, создаваемыми в муниципальных районах, городских округах и на внутригородских территориях городов федерального значения решением высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации) по представлению военного комиссара.

б) в период с 1 января по 31 марта в год достижения гражданами мужского пола возраста 18 лет комиссиями по постановке граждан на воинский учет, создаваемыми в муниципальных районах, городских округах и на внутригородских территориях городов федерального значения решением высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации) по представлению военного комиссара.



13) Укажите воинское звание офицера Сухопутных Войск

- а) майор б) подполковник в) капитан 3 ранга

14) Ваша категория годности к военной службе обозначена буквой «Б». Это означает

- а) годен к военной службе
б) годен с незначительными ограничениями
в) временно не годен

15) В течении какого срока обязан явиться гражданин в военный комиссариат для постановки на воинский учет при исключении его из списков личного состава воинской части в связи с увольнением в запас ВС

- а) в течении 2-х недель б) в течении 1-й недели в) в течении 3-х недель

16) Какие граждане призываются для службы в Сухопутных войсках

- а) Признанные при медицинском освидетельствовании годными к военной службе (категория «А»)
б) Признанные при медицинском освидетельствовании годными к военной службе (категория «А») или годными к военной службе с незначительными ограничениями (категория «Б»),



17) Укажите воинское звание офицера ВМФ

- а) капитан 1 ранга б) подполковник в) капитан 2 ранга

18. Какие граждане подлежат призыву на военную службу?

- а) отбывающие наказание в виде обязательных работ, исправительных работ, ограничения свободы, ареста или лишения свободы;
- б) имеющие неснятую или непогашенную судимость за совершение преступления;
- в) имеющие более одного ребёнка;
- г) в отношении которых ведётся дознание либо предварительное следствие, или уголовное дело в отношении которых передано в суд.

19. Призывная комиссия в отношении граждан, не пребывающих в запасе, принимает одно из следующих решений:

- а) о призыве на военную службу;
- б) о направлении на альтернативную гражданскую службу;
- в) о предоставлении отсрочки от призыва на военную службу;
- г) о зачислении в запас;
- д) об освобождении от исполнения воинской обязанности;
- е) о направлении на контрактную военную службу.

20. Какие категории граждан освобождают от призыва на военную службу?

- а) признанных негодными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья;
- б) прошедшие военную службу в Российской Федерации;
- в) представителей мужского пола в возрасте от 18 до 27 лет;
- г) прошедших альтернативную гражданскую службу;

Эталоны ответов

№ Задания	II, III курс		
	Варианты		
	А	В	С.
			ИТОГОВЫ ТЕСТ
1.	а	Форма, создания, жизнедеятельности, воспитания, жизненного, поколений	3,4

2.	в	Курение сигареты	2
3.	б	организма	2
4.	1в,2а,3г,4б.	До шести	2
5.	1г,2д,3б,4а,5в.	СПИД	2
6.	в	электромагнитного	3
7.	б	Длительная перегрузка сердечной мышцы, приводящая к ее пере утомляемости	1
8.	б	Уложить и приподнять	1,3,4
9.	а	Полноценный сон	2
10.	в	Право на получение алиментов	1
11.	в	Да могу	3
12.	в	Растирают под этим укрытием, чистыми руками	3
13.	а	Отсутствие материальной базы, для семейной жизни	4
14.	а	Затем опять вызвать рвоту, чтобы очистить желудок	1,2,3
15.	в	дезактивацией	1
16.	а	Дозиметр ДП-70МП	3
17.	а,г	ширины	2
18.	3	нейтральное	2
19.	в	промывание	2
20.	2	воде	2
21.	3		

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
78	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	20
В	40
С	40
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 Физическая культура**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Тестовые задания
3. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Тестовые задания

Часть А

1. Раскройте понятие «здоровый образ жизни» (ЗОЖ), это:
а) способ жизнедеятельности, направленный на развитие двигательных качеств;
б) способ поддержания высокой работоспособности;
в) способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья человека;
г) упорядоченный режим труда и отдыха.

2. Реализация цели физического воспитания осуществляется через решение:
А) двигательных, гигиенических и просветительских задач
Б) закаливающих, психологических и философских задач
В) задач развития дыхательной и сердечно – сосудистой систем
Г) оздоровительных, образовательных и воспитательных задач

3. Временное снижение работоспособности принято называть:
А) усталостью
Б) напряжением
В) утомлением
Г) передозировкой

4. Что является основными средствами физического воспитания?
А) учебные занятия
Б) физические упражнения
В) средства обучения
Г) средства закаливания

5. Какие из перечисленных ниже физических упражнений относятся к циклическим?
А) метания
Б) прыжки
В) кувырки
Г) бег

6. Одним из основных физических качеств является:
А) внимание
Б) работоспособность
В) сила
Г) здоровье

7. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?

- А) сила
- Б) выносливость**
- В) быстрота
- Г) ловкость

8. Важнейшей частью здорового образа жизни является:

- а) рациональное питание
- б) личная и общественная гигиена
- в) закаливание организма
- г) оптимальный двигательный режим**

9. Правильное дыхание характеризуется:

- а) более продолжительным выдохом
- б) более продолжительным вдохом**
- в) вдохом через нос и выдохом ртом
- г) равной продолжительностью вдоха и выдоха

10. При выполнении упражнений вдох не следует делать во время:

- а) вращений, наклонов, поворотов туловища
- б) прогибания туловища назад**
- в) возвращения в исходное положение после наклона
- г) рекомендации относительно времени вдоха или выдоха не нужны

11. При выполнении упражнений вдох не следует делать во время:

- а) скрещивания рук и поворотов туловища
- б) наклона туловища назад**
- в) возвращения в исходное положение после наклона
- г) рекомендации относительно времени вдоха или выдоха не нужны

12. Осанкой называется:

- а) качество позвоночника, обеспечивающее хорошее самочувствие
- б) пружинные характеристики позвоночника и стоп
- в) привычная поза человека в вертикальном положении**
- г) силуэт человека

13. Правильной можно считать осанку, если Вы, стоя у стены, касаетесь её:

- а) затылком, ягодицами, пятками
- б) лопатками, ягодицами, пятками
- в) затылком, спиной, пятками
- г) затылком, лопатками, ягодицами, пятками**

14. Главной причиной нарушения осанки является:

- а) привычка к определённым позам
- б) слабость мышц**
- в) отсутствие движений во время школьных уроков
- г) ношение сумки или портфеля на одном плече

15. Признаки, не характерные для правильной осанки:

- а) через ухо, плечо, тазобедренный сустав и лодыжку можно провести прямую линию
- б) приподнятая грудь
- в) развёрнутые плечи, ровная спина
- г) запрокинутая или опущенная голова**

16. Оздоровительное значение физических упражнений обуславливает их:

- а) содержание**
- б) форма
- в) техника
- г) гигиена

17. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на...

- а) развитие физических качеств людей
- б) поддержание высокой работоспособности людей
- в) сохранение и улучшение здоровья людей**
- г) подготовку к профессиональной деятельности

18. Задачи по упрочению и сохранению здоровья в процессе физического воспитания решаются на основе ...

- а) закаливания и физиотерапевтических процедур
- б) совершенствования телосложения
- в) обеспечения полноценного физического развития**
- г) формирования двигательных умений и навыков

19. Утренняя гигиеническая гимнастика способствует:

- А) переходу организма от заторможенного состояния к активной деятельности;**
- Б) развитию выносливости;
- В) повышению артериального давления;
- Г) все перечисленное

20. Положение занимающихся на согнутых ногах в гимнастике обозначается как...

- А) сед**

- Б) присед**
- В) упор
- Г) стойка

21. Что понимается под термином «Дистанция» в гимнастике?

- А) расстояние между занимающимися « В глубину»**
- Б) расстояние между занимающимися «по фронту»
- В) расстояние от впереди стоящего занимающегося до стоящего сзади строя
- Г) расстояние от первой шеренги до последней

22. Дугообразное, максимально прогнутое положение спиной к опорной плоскости с опорой руками и ногами, в гимнастике называется...

- А) стойка
- Б) «мост»**
- В) переворот
- Г) «шпагат»

23. В волейболе игрок, находящийся в 1-ой зоне, при «переходе» перемещается в зону...

- А) 2
- Б) 3
- В) 5
- Г) 6**

24. Укажите полный состав волейбольной команды:

- А) 6 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач
- Б) 10 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач
- В) 8 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач
- Г) 12 человек, тренер, помощник тренера, массажист, врач**

25. «ЛИБЕРО» в волейболе – это...

- А) игрок защиты**
- Б) игрок нападения
- В) капитан команды
- Г) запасной игрок

26. Как осуществляется переход игроков в волейболе из зоны в зону?

- А) произвольно
- Б) по часовой стрелке**
- В) против часовой стрелки
- Г) по указанию тренера

27. Можно ли менять расстановку игроков в волейболе?

- А) Да, по указанию тренера**

- Б) нет
- В) да, по указанию судьи
- Г) да, но только в начале каждой партии**

28. Сколько разрешено замен в волейболе в каждой партии и в продолжение нескольких перерывов?

- А) максимум 3
- Б) максимум 8
- В) максимум 6**
- Г) максимум 9

29. Ошибками в волейболе считаются...

- А) «три удара касания»
- Б) «четыре удара касания», удар при поддержке «двойное касание»**
- В) игрок один раз выпрыгивает на блоке и совершает два касания мяча
- Г) мяч соприкоснулся с любой частью тела

30. Поддача мяча в волейболе после свистка судьи выполняется в течении...

- А) 3 секунд
- Б) 5 секунд
- В) 6 секунд
- Г) 8 секунд**

31. Высота волейбольной сетки для мужских команд:

- А) 2м 44см
- Б) 2м 43см**
- В) 2м 45см
- Г) 2м 24см

32. Высота волейбольной сетки для женских команд:

- А) 2м 44см
- Б) 2м 43см
- В) 2м 45см
- Г) 2м 24см**

33. Может ли игрок волейбольной команды играть без обуви?

- А) да**
- Б) нет
- В) только при высокой температуре воздуха
- Б) только при высокой влажности воздуха

34. «Бич – волей» - это:

- А) игровое действие**

Б) пляжный волейбол

В) подача мяча

Г) прием мяча

35. Укажите количество игроков волейбольной команды, находящихся одновременно на площадке.

А) 5

Б) 6

В) 7

Г) 8

36. Игра в баскетболе начинается....

А) со времени, указанного в расписании игр

Б) с начала разминки

В) с приветствия команд

Г) спорным броском в центральном круге.

37. Игра в баскетболе заканчивается...

А) когда звучит сигнал секундометриста, указывающий на истечение игрового времени

Б) уходом команд с площадки

В) в момент подписания протокола старшим судьей

Г) мяч вышел за пределы площадки

38. Мяч в баскетболе «входит» в игру, когда...

А) судья входит в круг, чтобы провести спорный бросок

Б) мячом владеет игрок, находящийся в месте вбрасывания, вне пределов площадки

В) мяча касается игрок на площадке после вбрасывания из-за пределов площадки

Г) судья дает свисток

39. Мяч в баскетболе становится «живым», когда...

А) он достиг своей высшей точки при спорном броске, и отбивается первым игроком

Б) судья передает его в распоряжение игрока, выполняющего штрафной бросок

В) мяча касается игрок на площадке после вбрасывания из-за пределов площадки

Г) мячом владеет игрок, находящийся в месте вбрасывания вне пределов площадки

40. Мяч в баскетболе становится «мертвым», когда...

А) заброшен любой мяч

- Б) звучит свисток судьи, когда мяч «живой» или «в игре»
- В) мяч в распоряжении игрока, выполняющего штрафной бросок**
- Г) звучит сигнал «оператора 24 секунд», когда мяч «живой»

41. Кто из членов баскетбольной команды имеет право просить перерыв?

- А) любой член команды
- Б) капитан команды
- В) тренер или помощник тренера**
- Г) никто

42. Команде «А» в баскетболе предоставлен перерыв. Через 30 секунд команда «А» готова продолжить игру. Когда судьи должны продолжить игру?

- А) через 1 минуту после выхода на площадку команды «Б»
- Б) в любом случае через 15 секунд
- В) в любом случае через 1 минуту
- Г) немедленно**

43. Укажите количество игроков баскетбольной команды, одновременно находящихся на площадке.

- А) 5**
- Б) 6
- В) 7
- Г) 4

44. Что обозначает в баскетболе термин «пробежка»?

- А) выполнение с мячом в руках более одного шага
- Б) выполнение с мячом в руках двух шагов
- В) выполнение с мячом в руках трех шагов
- Г) выполнение с мячом в руках более двух шагов**

45. Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок...

- А) «с разбега»**
- Б) «перешагиванием»
- В) «перекатом»
- Г) «ножницами»

46. В легкой атлетике ядро:

- А) метают
- Б) бросают
- В) толкают**
- Г) запускают

47. Назовите способ прыжка, которым преодолевают планку спортсмены на международных соревнованиях в прыжках высоту.

- А) «нырок»
- Б) «ножницы»
- В) «перешагивание»
- Г) «фосбери-флоп»**

48. «Королевой спорта» называют....

- А) спортивную гимнастику
- Б) легкую атлетику**
- В) шахматы
- Г) лыжный спорт

49. К спринтерскому бегу в легкой атлетике относится...

- А) бег на 5000 метров
- Б) кросс
- В) бег на 100 метров**
- Г) марафонский бег

50. Кросс – это

- А) бег с ускорением
- Б) бег по искусственной дорожке стадиона
- В) бег по пересеченной местности**
- Г) разбег перед прыжком

51. В беге на длинные дистанции в легкой атлетике основным физическим качеством, определяющим успех, является...

- А) быстрота
- Б) сила
- В) выносливость**
- Г) ловкость

52. Назовите основные причины лишнего веса:

- А) пропуск уроков физической культуры;
- Б) избыточное питание и недостаточная двигательная активность;**
- В) избыток в пище жиров, углеводов, белков и слабые мышцы.

53. К видам легкой атлетики относятся...

- а) метания, шорт-трек, гимнастика
- б) прыжки, бег, тяжелая атлетика
- в) метания, прыжки, бег**

54. Какие физические качества не развивает прыжок в длину с разбега?

- а) силу
- б) гибкость**
- в) скорость
- г) ловкость

55. Во всех видах прыжков нога в момент соприкосновения с опорой должна быть...

- а) согнута в коленном суставе
- б) выпрямлена в коленном суставе**
- в) поставлена на всю стопу
- г) поставлена на носок

56. Стайерские дистанции начинаются от...

- а) 1000 м
- б) 2000 м
- в) 3000 м**
- г) 5000 м

57. Главная задача стартового разгона в беге на короткие дистанции — это...

- а) сохранять скорость до финиша**
- б) оторваться от соперников
- в) как можно быстрее набрать максимальную скорость бега
- г) сохранить темп движения

58. Соревнования по лёгкой атлетике проводятся...

- а) в крытых манежах
- б) на открытых стадионах
- в) оба варианта**
- г) ни один из вариантов

59. Количество полей в горизонталях и вертикалях в шахматах:

- А) 6
- Б) 8**
- В) 10
- Г) 12

60. Центр шахматной доски имеет форму:

- А) прямоугольника
- Б) квадрата**
- В) ромба
- Г) треугольника

61. За сколько ходов ладья obeжит вокруг шахматной доски, двигаясь только по углам:

А) за 4;

Б) за 8;

В) за 16.

Г) за 18

62. Сколько различных ходов может сделать конь из центра шахматной доски:

А) 2;

Б) 4;

В) 6;

Г) 8.

63. Какая фигура другого цвета не может стоять рядом с такой же фигурой:

А) ферзь;

Б) ладья;

В) король.

Г) конь

64. Оптимальный физиологический тип дыхания:

1. Брюшной

2. Грудной

3. Смешанный

4. Ключичный

65. Физическая культура как часть общечеловеческой культуры представляет собой...

а) систему общечеловеческих ценностей, влияющих на совершенствование двигательных возможностей человека;

б) комплекс духовных и материальных ценностей, дающих возможность развивать

физические возможности и сохранять здоровье человека;

в) систему ценностей общества, обеспечивающую высокий уровень физического

развития каждого человека и поддержание состояние его здоровья;

г) совокупность духовных и материальных ценностей, создаваемых для физического развития человека, укрепления здоровья и совершенствования

двигательных возможностей.

66. Оптимальная частота дыхательных движений в покое:

- а) 16-18
- б) 10-12**
- в) 20-24
- г) 5-8

67. Основной принцип произвольной экономизации внешнего дыхания заключается:

- а) в задержке дыхания на вдохе на 4 секунды
- б) в уменьшении объема легочной вентиляции в единицу времени
- в) в уменьшении частоты дыхательных движений в 1 минуту.**
- г) задержка на выдохе 10 сек.

68. Физические упражнения, используемые для исправления различных деформаций опорно-двигательного аппарата, называются...

- а. подводящими;
- б. корригирующими;
- в. имитационными;**
- г. общеразвивающими.

69. Развитию вестибулярной устойчивости способствуют...

- а. челночный бег;
- б. подвижные игры;**
- в. прыжки через скакалку;

70. Сколько и какие команды даются для бега с низкого старта?

- а) две команды – «Становись!» и «Марш!»;
- б) три команды – «На старт!», «Внимание!», «Марш!».**
- в) две команды – «На старт» и «Марш!».
- г) две команды – «Внимание!», «Марш!».

71. Гибкость – это способность человека выполнять:

- а) движения с максимальной скоростью;
- б) движения с максимальным усилием;
- в) сложнокоординационные движения;
- г) движения с большой амплитудой**

72. С помощью каких методов совершенствуют координированность:

- а) с помощью методов воспитания физических качеств**
- б) с помощью методов обучения
- в) с помощью внушения
- г) ни один из вариантов

73. Правильное дыхание характеризуется :

- а) равной продолжительностью вдоха и выдоха
- б) более продолжительным выдохом
- в) более продолжительным вдохом**
- г) вдохом через нос и выдохом ртом

74. Под закаливанием понимается:

- а) приспособление организма к воздействиям внешней среды**
- б) использование солнца, воздуха и воды
- в) сочетание воздушных и солнечных ванн с гимнастикой
- г) купание в холодной воде и хождение босиком

75. Соблюдение режима дня способствует укреплению здоровья, потому что:

- а) позволяет избегать неоправданных физических напряжений
- б) обеспечивает ритмичность работы организма**
- в) позволяет правильно планировать дела в течении дня
- г) изменяется величина нагрузки на центральную нервную систему

76. Первой ступенью закаливания организма является закаливание:

- а) водой
- б) солнцем
- в) воздухом**
- г) холодом

78. Состояние здоровья обусловлено:

- а) отсутствием болезней
- б) образом жизни**
- в) уровнем здравоохранения
- г) резервными возможностями организма

79. Как называется деятельность, составляющая основу физической культуры:

- а) физическое упражнение
- б) физическое совершенствование
- в) физическое развитие**
- г) физическая подготовка

80. Основными источниками энергии для организма являются:

- а) белки и жиры
- б) белки и витамины**
- в) углеводы
- г) углеводы и минеральные элементы

Часть В

1. Для формирования телосложения студента малоэффективны упражнения...

Ответ: быстроты движений.

2. В соответствии с состоянием здоровья, физическим развитием, уровнем физической подготовленности все обучающиеся для занятий физической культурой распределяются на следующие медицинские группы:

Ответ: основную, подготовительную, специальную.

3. С помощью какого теста определяется ловкость студента?

Ответ: челночный бег.

4. Способность, как можно дольше удерживать достигнутую максимальную скорость при выполнении преодоления полосы препятствия, называется...

Ответ: выносливостью.

5. Метод равномерного непрерывного упражнения является наиболее распространенным при воспитании специалиста веб разработки...

Ответ: выносливости.

6. Развитию вестибулярной устойчивости способствуют упражнения...

Ответ: на равновесие при спуске с пожарной башни.

7. Метод, при котором длительность интервалов отдыха между повторениями упражнений находится в зависимости от оперативного состояния студента, обозначается как...

Ответ: повторный.

8. Физические упражнения, используемые для исправления различных деформаций опорно-двигательного аппарата, называются...

Ответ: корригирующими.

9. Наиболее информативным, объективным и широко используемым в практике физического воспитания и спорта показателем реакции организма на физическую нагрузку, является:

Ответ: частоты сердечных сокращений.

10. Статические, динамические, циклические, ациклические и комбинированные физические упражнения относятся к классификации...

Ответ: биомеханической.

11. Для чего студенту нужно тренировать вестибулярный аппарат?

Ответ: Для совершенствования чувства равновесия и улучшения координации.

12. Какие навыки развивает спорт?

Ответ: Выдерживать большие физические нагрузки ,умение работать в команде.

13. Способность студента выполнять движения, в минимально короткий отрезок времени, называют?

Ответ: Быстрота.

Часть С

1. Составить комплекс упражнений для студента с целью улучшения физической выносливости.
2. Написать реферат на тему «Важность здорового образа жизни (ЗОЖ) в профессиональной деятельности студента»

3. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
≤ 40	43	30	10	3
41 – 55	56	40	12	4
56 - 70	69	50	14	5
71 – 85	82	60	16	6
86 – 100	95	70	18	7
≥ 101	108	80	20	8

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 Основы бережливого производства**

Профиль: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 (ОК 01, ОК 03, ОК 04) ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.3 ПК 5.4	<u>Уметь:</u> - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	<u>Знать:</u> - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

3. Тестовые задания

Часть А

1. Что такое бережливое производство?

- а) Производственный метод, направленный на увеличение затрат
- б) Метод управления, фокусирующийся на снижении рисков
- в) Подход к управлению, ориентированный на устранение потерь и повышение эффективности**
- г) Система контроля качества

2. Какой из следующих принципов является ключевым в бережливом производстве?

- а) Увеличение объемов производства
- б) Снижение цен на продукцию
- в) Устранение потерь**
- г) Сокращение времени работы

3. Какой инструмент бережливого производства помогает организовать рабочее место для повышения его эффективности?

- а) Штрих-кодирование
- б) Метод 5S
- в) Система КАНБАН**
- г) Анализ корневых причин

4. Как называется методика постоянного улучшения процессов в бережливом производстве?

- а) Система управления качеством
- б) Управление проектами
- в) Шесть сигм
- г) Кайдзен**

5. Какой инструмент используется для визуализации потока создания ценности?

- а) Диаграмма Исикавы
- б) Гантт-диаграмма
- в) Матричный анализ

г) Картирование потока создания ценности

6. Что такое "потери" в контексте бережливого производства?

а) Издержки, связанные с зарплатой

в) Неэффективности, снижающие ценность продукта для потребителя

с) Непредвиденные расходы

д) Проблемы с поставками

7. Какой из следующих элементов не относится к принципам бережливого производства?

а) Устранение избыточных запасов

б) Постоянное улучшение

в) Снижение времени выполнения операций

г) Увеличение количества рабочих часов

8. Как называется метод, используемый для определения и устранения причин дефектов?

а) Метод 5W1H

б) SWOT-анализ

в) Система TQM

г) Анализ корневых причин

9. Какой принцип бережливого производства фокусируется на минимизации времени ожидания и простоя?

а) Устранение потерь

б) Инструменты управления качеством

в) Точно в срок (Just-In-Time)

г) Метод анализа ошибок

10. Какой из инструментов бережливого производства предназначен для управления запасами и оптимизации поставок?

а) Метод 5S

б) Система КАНБАН

в) Диаграмма потоков

г) Метод TQM

11. Что такое "гемба" в контексте бережливого производства?

а) Метод контроля качества

б) Финансовый отчет

в) Место, где происходит работа

г) План управления проектом

12. Какой метод бережливого производства предполагает проведение регулярных небольших улучшений на рабочем месте?

а) Управление проектами

б) Метод критического пути

в) Кайдзен

г) Метод PERT

13. Какой из следующих инструментов используется для выявления и анализа проблем в производственном процессе?

а) График Ганта

б) SWOT-анализ

в) Диаграмма Исикавы

г) Метод 5S

14. Как называется процесс систематической проверки и упорядочивания рабочего места?

а) Управление проектами

б) Метод критического пути

в) Система КАНБАН

г) Метод 5S

15. Какой принцип бережливого производства сосредоточен на создании ценности для клиента?

а) Устранение потерь

б) Метод TQM

в) Кайдзен

г) Ориентация на ценность

16. Какой инструмент помогает визуализировать и управлять процессом производственного потока?

а) График Ганта

б) Матрица Эйзенхауэра

в) Метод PERT

г) Картирование потока создания ценности

17. Какой из принципов бережливого производства направлен на вовлечение всех сотрудников в процесс улучшения?

- а) Принцип Партнерства
- б) Принцип Управления качеством
- в) Принцип Just-In-Time
- г) Принцип вовлеченности**

18. Какой из инструментов помогает управлять потоком материалов и предотвращать их избыток?

- а) Метод критического пути
- б) Диаграмма Исикавы
- в) Система КАНБАН**
- г) Метод PERT

19. Какой метод бережливого производства помогает определить и устранить дублирующие действия?

- а) Метод анализа корневых причин
- б) Метод PERT
- в) Метод 5S
- г) Картирование потока создания ценности

20. Какой принцип бережливого производства позволяет достигать постоянного повышения качества продукции?

- а) Принцип критического пути
- б) Принцип Гемба
- в) Принцип TQM
- г) Принцип Кайдзен**

21. Как называется первый принцип системы 5С?

- а) Сортировка**
- б) Стандартизация
- в) Содержание в чистоте
- г) Соблюдение порядка
- д) Совершенствование

22. Что из перечисленного не относится к излишним затратам (муда), сформулированным Тайити Оно?

- а) Потери из-за транспортировки
- б) Потери из-за перепроизводства
- в) Потери из-за анализа потребительских запросов**

г) Потери из-за излишних этапов производства

23. Что означает термин «пока-ёка»?

а) Излишние затраты

б) Специальное устройство или метод предотвращения случайных дефектов (дуракоустойчивость)

в) Устройство визуального контроля производственного процесса

г) Непрерывное улучшение деятельности

24. Укажите систему организации и рационализации рабочего места (рабочего пространства), являющуюся одним из инструментов бережливого производства:

а) Канбан

б) Кайдзен

в) Шесть Сигм

г) 5S

25. Выравнивание (Хейдзунка) - это...

а) выравнивание загрузки операторов на всех рабочих местах в сборочной линии.

б) равномерное производство каждого вида продукции в зависимости от объемов и сроков на выполнение заказа

в) выравнивание объема запасов на начало и конец месяца

г) спрямление технологических потоков

26. Значимая работа это

а) работа, выполняемая оператором за полезное производственное время

б) работа, которая добавляет ценность продукции

в) вся необходимая работа, выполняемая оператором в течение рабочей смены

27. Перегрузка оборудования и рабочих, это.....

а) Муда

б) Мура

в) Мури

г) Нури

28. Ценность для потребителя определяется как:

а) стоимость

б) доставка

в) надежность

г) реакция на требования

д) все из перечисленного

29. Этот вид потерь появляется при задержке изделия на предыдущем этапе обработки, при простое или поломке оборудования

а) Ненужная транспортировка

б) Перепроизводство

в) Ожидание

г) Лишний этап обработки

30. Что является моделью непрерывного улучшения качества?

а) цикл PDSA

б) цикл процесса

в) производственный цикл

г) ничего из перечисленного

Часть В

1. Вставьте пропущенное понятие.

_____ - средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или изъятие (передачу) изделий в вытягивающей системе

Ответ: Канбан

2. Вставьте пропущенное понятие.

_____ - это система планирования материально-технического снабжения, предусматривающая полную синхронизацию с производственным процессом

Ответ: Система «Just-in-Time» (Система «Точно в срок»)

3. Установите соответствие между понятием и определением:

Понятие	Определение
1. Бережливое производство	А. Любая деятельность, которая, потребляя ресурсы, не создает ценности для клиента.
2. Ценность продукта	Б. Способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей
3. Муда	В. Система производства, при которой изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок
4. Джидока	Г. Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий
5. Точно вовремя	

	Д. Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя

Ответ:

1	2	3	4	5
Д	Г	А	Б	В

4. Укажите правильную последовательность этапов быстрой переналадки

1. Упростить все элементы операций переналадки
2. Разделить действия на внутренние и внешние
3. Стандартизация нового процесса.
4. Преобразовать внутренние действия во внешние.
5. Оценка текущего общего времени переналадки.

Ответ: 5,2,4,1,3

5. Назовите термин, который описывается определением:

Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения ряда последовательных действий.

Ответ: ценность

6. Установите соответствие между понятием и определением

Понятие	Определение
1. Муда 2. Мура 3. Мури	А. необоснованная перегрузка персонала (операторов), техники и прочих факторов производства. Б. любая деятельность, которая потребляет ресурсы и время, но не создает ценности (потери) В. неравномерность в производстве и способы избавления от нее

Ответ:

1	2	3
Б	В	А

7. Дополните фразу:

Инструмент бережливого производства, который оказывает максимальное влияние на время переналадки ____

Ответ: SMED

8. Установите по порядку принципы системы 5 S

1. Сортировка
2. Стандартизация
3. Содержание в чистоте
4. Соблюдение порядка
5. Совершенствование

Ответ: 1,4,2,3,5

9. Назовите концепцию бережливого производства:

Обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течении всего жизненного цикла с участием всего персонала.

Ответ: TPM

10. Ответьте на вопрос.

Кто в центре системы взаимодействия бережливого производства?

Ответ: Согласно теоретической модели взаимодействия в системе бережливого производства в центре системы взаимодействия бережливого производства всегда находится организация.

Часть С

1. Ответьте на вопрос.

Проверка соблюдения предприятиями, организациями, т.е. всеми хозяйствующими субъектами и гражданами экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности общества. Цель?

Ответ: Экологический контроль. Цели: 1) проверка исполнения требований экологического законодательства; 2) проверка соблюдения нормативов и нормативных документов в области охраны окружающей среды.

2. Какие нормативы Вы считаете необходимыми для оценки качества воды / воздуха? Расшифруйте аббревиатуры.

- а) ПДУШ
- б) ПДС
- в) ПДВ

Ответ: Нормативы для оценки качества воды – ПДС, воздуха - ПДВ.

ПДС - предельно допустимый сброс (в гидросферу)

ПДВ – предельно допустимый выброс (в атмосферу)

ПДУШ – предельно допустимый уровень шума

3. Ответьте на вопрос.

Эта форма экологического контроля включает в себя разработку и введение в действие нормативов качества окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, выдачу разрешений на различные виды природопользования, установление лимитов сбросов и выбросов загрязняющих веществ, лимитов хранения твердых отходов.

Ответ: Предупредительная форма экологического контроля. Сюда можно отнести различные виды предупреждений о необходимости проведения обязательных или необходимых в данном конкретном случае природоохранных мероприятий.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 Основы финансовой грамотности

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уметь: - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	Знать: - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные	Знать: - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь: - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	Знать: - особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

3. Тестовые задания

Часть А

1. В утверждении «ЦБ РФ может: 1) принимать вклады у населения; 2) выдавать кредиты населению; 3) выдавать кредиты коммерческим банкам» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 2 и 3
- г) **только 3**

2. Данные дебетовой карты, которые у вас не имеют права запрашивать при совершении покупок в Интернете, – это:

- а) имя владельца латинскими буквами
- б) дата истечения срока действия карты
- в) CVV-код
- г) **ПИН-код**
- д) 16-значный номер карты

3. Не является преимуществом использования большинства дебетовых карт:

- а) безопасность
- б) возможность оплаты покупок в Интернете
- в) более выгодный курс конвертации валют
- г) **возможность занимать деньги у банка (от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч рублей)**

4. В утверждении «К факторам, которые стоит учитывать при выборе банка для открытия вклада, относятся: 1) процентная ставка; 2) участие в ССВ; 3) возможность досрочного закрытия вклада с потерей процентов» верно:

- а) **только 1**
- б) 1 и 2
- в) 1 и 3
- г) 1–3

5. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на год под 9% годовых. Вариант, при котором вы получите наибольший доход, – это вклад:

- а) без капитализации
- б) с годовой капитализацией
- в) с ежеквартальной капитализацией
- г) с ежемесячной капитализацией**

6. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на два года под 8% годовых. Вариант, при котором вы получите наименьший доход, – это вклад:

- а) без капитализации**
- б) с ежегодной капитализацией
- в) с ежеквартальной капитализацией
- г) с ежемесячной капитализацией

7. Обычно самую низкую ставку имеет:

- а) ипотечный кредит**
- б) кредит, полученный в микрофинансовой организации
- в) овердрафт по дебетовой карте
- г) потребительский кредит

8. В утверждении «К факторам, которые стоит учитывать при выборе банка для взятия кредита, относятся: 1) процентная ставка; 2) известность банка; 3) срок погашения» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 1 и 3**
- г) 1–3

9. Не повышает ваши шансы на получение кредита:

- а) наличие залога
- б) наличие поручителя
- в) наличие других действующих кредитов на ваше имя**
- г) подтверждение стабильного дохода

10. В утверждении «К организациям, которые могут выдавать кредиты физическим лицам, относятся: 1) ЦБ РФ; 2) коммерческие банки; 3) микрофинансовые организации» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 2 и 3**
- г) 1–3

11. На эффективную процентную ставку по кредиту может оказывать влияние:

- а) только номинальная ставка, прописанная в контракте
- б) только комиссия банка
- в) только страхование жизни заёмщика
- г) всё перечисленное (может быть включено в расчёт эффективной ставки)**

12. В утверждении «Объектом ипотеки может стать: 1) автомобиль; 2) квартира или дом; 3) коммерческое помещение» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 2 и 3**
- г) только 2

13. В утверждении «Согласно законодательству РФ вы имеете право: 1) на досрочное погашение кредита; 2) на досрочное закрытие вклада; 3) на реструктуризацию и рефинансирование кредита» верно:

- а) только 1
- б) 1 и 2**
- в) 1 и 3
- г) 2 и 3

14. Ваша подруга хочет купить автомобиль в кредит. В банке она узнала, что обязательным условием кредита является полное страхование автомобиля от ущерба и угона (каско). Почему банк выдвигает такое условие?

- а) банк заботится о безмятежной жизни вашей подруги
- б) страховая компания является поручителем по кредиту, и, если потери
- в) если автомобиль будет застрахован, то подруга с большей вероятностью погасит кредит вовремя
- г) автомобиль является залогом, и, если он будет угнан, банк**

ничего не потеряет, так как получит страховую сумму

15.Дополнительная комиссия с кредитной карты взимается:

- а) при зачислении на неё собственных средств владельца
- б) при оплате через Интернет
- в) при покупке товаров в магазине
- г) за снятие наличных**

16.Дополнительная комиссия с кредитной карты взимается:

- а) при зачислении на неё собственных средств владельца
- б) при оплате через Интернет
- в) при покупке товаров в магазине**
- г) за снятие наличных

17. Соотношение ожидаемой доходности ценных бумаг и уровня риска:

- а) чем выше риск, тем ниже доходность
- б) чем выше риск, тем выше доходность**
- в) доходность одинаковая при любом уровне риска
- г) недостаточно информации, чтобы дать точный ответ

18. Какие ценные бумаги считаются более рискованными?

- а) те, у которых амплитуда колебаний цены меньше и вероятность сильных колебаний ниже
- б) те, у которых амплитуда колебаний цены больше и вероятность сильных колебаний выше**
- в) у всех ценных бумаг риск одинаков

19.Акции крупных компаний по сравнению с акциями мелких и начинающих компаний в основном:

- а) меньше подвержены ценовым колебаниям
- б) больше подвержены ценовым колебаниям**
- в) подвержены ценовым колебаниям в той же степени
- г) не подвержены ценовым колебаниям

20. Всё, что перечислено ниже, может повысить цену акций компании, за исключением:

- а) роста прибыли компании
- б) увеличения стоимости собственности компании
- в) роста долгов компании**
- г) увеличения дивидендных выплат акционерам

21. В России к добровольному страхованию относится всё нижеперечисленное, кроме:

- а) страхования имущества
- б) страхования жизни
- в) каско
- г) ОСАГО**

22. В одном и том же договоре страхования страхователь не может быть:

- а) страховщиком**
- б) застрахованным
- в) выгодоприобретателем
- г) пострадавшим от страхового случая

23. Резюме должно содержать:

- а) перечень ваших промахов и ошибок
- б) описание ваших конкретных достижений**
- в) описание квартиры, в которой вы живёте
- г) ваше мнение на отвлечённые темы

24. На собеседовании работодатель не имеет цель:

- а) убедиться в том, что написанное в вашем резюме – правда
- б) прояснить позиции, которые ему непонятны из вашего резюме
- в) проверить, как хорошо вы умеете общаться, ваши знания в профессиональной области, быстроту мышления или психологические особенности
- г) представить себя и своё предприятие**

25. К сокращению штата работников компании может привести:

- а) расширение бизнеса

б) модернизация производства

в) рост спроса на произведённую продукцию

г) снижение стоимости материалов для производства продукции

26. Если вы потеряли работу, необходимо встать на учёт:

а) в профсоюз

б) в трудовую инспекцию

в) в центр занятости населения

г) в полицию

27. Если работодатель требует, чтобы вы написали заявление об увольнении по собственному желанию, можно обратиться во все перечисленные ниже органы, кроме:

а) Государственной инспекции труда

б) налоговой инспекции

в) профсоюза

г) суда

28. От непредвиденно высокой инфляции меньше всего пострадают:

а) те, кто хранит свои сбережения дома

б) вкладчики банков

в) люди, взявшие кредит

г) наёмные работники, получающие фиксированный оклад

29. От непредвиденно высокой инфляции больше всего пострадает:

а) продавец магазина, получающий процент от выручки

б) человек, который дал деньги в долг, т. е. кредитор в) инвестор, купивший золото

г) фермер, не имеющий сбережений

30. Во время экономического спада:

а) снижается уровень инфляции

б) снижаются ставки по банковским вкладам

в) растёт реальный ВВП

г) растёт безработица

31. Признаки финансовой пирамиды:

а) обещание сверхвысокой доходности

б) курс на новый инновационный продукт в) недостаток средств для воплощения бизнес-идеи

г) настоятельная просьба привлечь друзей и родственников в этот проект

32. Вам надо срочно оплатить счёт за городской телефон. Наиболее высока угроза мошенничества при оплате:

а) в салоне сотовой связи

б) в личном кабинете интернет-банка

в) с помощью платёжного терминала на автобусной остановке

г) с помощью платёжного терминала в отделении Почты России

Часть В

1. Установите соответствие.

Понятие	Определение
1) ИНН	а) форма налоговой декларации, необходимая для подтверждения информации об объекте налогообложения, налоговой базе и других фактах, связанных с исчислением и уплатой налога
2) 3-НДФЛ	
3) СНИЛС	б) необходим для учёта сведений в налоговых органах о каждом налогоплательщике и его обязательствах в) необходим для того, чтобы уполномоченные государственные структуры могли получить любые данные о стаже работы гражданина, перечислениях в пенсионный фонд

Ответы: 1б; 2а; 3в.

2. Установите соответствие.

Виды страхования	Примеры
1) Страхование имущества	а) страхование от несчастного случая б) ОСАГО в) страхование недвижимости физических лиц
2) Страхование жизни	
3) Страхование гражданской ответственности	

Ответы: 1в; 2а; 3б.

3. Установите соответствие.

Услуги	Сайт
1) Узнать, какими видами лицензий обладает коммерческий банк	а) сайт коммерческого банка
2) Заполнить заявление о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя	б) сайт ФНС России
3) Узнать текущий биржевой курс доллара 4) Рассчитать величину ежемесячного платежа по кредиту	в) сайт Банка России
	г) сайт Московской биржи
5) Узнать официальные темпы инфляции	д) сайт Росстата

Ответы: 1в; 2б; 3г; 4а; 5д.

4. Установите соответствие.

Виды выплат	Размер
1) Государственная пошлина за регистрацию в качестве индивидуального предпринимателя	а) 800 руб.
2) Минимальный размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью	б) 1 млн 400 тыс. руб.
3) Максимальный объём возмещения вкладчикам со стороны Агентства по страхованию вкладов	в) 150 млн руб.
4) Государственная пошлина за регистрацию общества с ограниченной ответственностью	г) 10 тыс. руб.
5) Максимальная величина общего дохода фирмы для перехода на упрощённую систему налогообложения	д) 4 тыс. руб.

Ответы: 1а; 2г; 3б; 4д; 5в.

5. Вставьте пропущенное слово.

Банки не имеют права менять процентные ставки и способ начисления дохода до момента истечения срока действия договора _____.

Ответ: вклада.

6.- мошенническая схема, в которой доход по привлечённым денежным средствам выплачивается за счёт привлечения новых участников.

Ответ: финансовая пирамида

7. Диверсификация инвестиционного портфеля — это.....

Ответ: распределение инвестируемых средств между несколькими инвестиционными инструментами с целью снизить риски и свести к минимуму возможные потери.

8. Сопоставьте :

1.	потребитель	А.	- организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, производящие товары для реализации потребителям;
2.	изготовитель	В.	- организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, реализующие товары потребителям по договору купли-продажи;
3.	продавец	С.	- гражданин, имеющий намерение заказать или приобрести либо заказывающий, приобретающий или использующий товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности;

Ответ: 1- С , 2- А , 3- В

9. Что такое финансовая подушка безопасности _____

Ответ: запас на 3–6 месяцев расходов

10. Какой тип кредита обычно имеет самые высокие проценты _____

Ответ: микрозайм

Часть С

Задание 1. Решение задач.

1. Гражданин устроился на работу 1 июня текущего года. В первые 2 месяца заработная плата была установлена в размере 18 тыс. руб., далее она повысилась до 25 тыс. руб. в месяц. В декабре за высокие результаты труда гражданин получил премию в размере 6 тыс. руб. Кроме того, являясь пенсионером, на протяжении года он получал пенсию в размере 12 500 руб. в месяц. Найдите сумму налога на доходы физических лиц, которая должна быть уплачена с доходов гражданина, если ставка налога составляет 13%.

Ответ: 21 710 руб.

Задание 2. В 2018 г. гражданин поступил в университет для получения второго высшего образования, стоимость обучения — 80 тыс. руб. в год. Его сын (17 лет) поступил в колледж на очную форму обучения со стоимостью обучения 30 тыс. руб. в год. Общая величина дохода гражданина за 2018 г. составила 430 тыс. руб. Оплата всех образовательных услуг легла на его плечи. Определите сумму социального вычета за 2018 г., которую может получить гражданин.

Ответ: 14 300 руб.

Задание 3. В январе 2018 г. гражданин Н. приобрёл квартиру за 2 млн 500 тыс. руб. и приобрел полис страхования недвижимости. В качестве объекта был выбран

имущественный интерес, связанный ущербом, нанесённым конструктивным (основным) элементам здания, страховая сумма была установлена в 1 млн руб. В августе 2018 г. пожаром была сильно повреждена отделка квартиры, по оценкам экспертов ущерб составил 500 тыс. руб. Какую страховую выплату гражданин Н. сможет получить от страховой компании?

Ответ: 0 руб.

Задание 4. Антону на день рождения подарили сумму в размере 35 тыс. руб. Антон решил перевести эти деньги в доллары, после чего положить их в банк на 2 года под ставку 4,7% годовых, рассчитываемых по ставке сложных процентов. На день открытия вклада курс продажи банком доллара составлял 61,5 руб. за 1 долл. США, курс покупки — 63,52 руб. за 1 долл. США. Определите, какая сумма в долларах США будет лежать на счёте Антона через 2 года (округлите до целого числа).

Ответ: 624 долл.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 3.1, ПК 3.3, ЛР 13	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; - выполнять чертежи в формате 2D и 3D.	- законы, методы, приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем; - правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D.

3. Тестовые задания

Часть А

1. Как обозначается формат чертежа:
а) **буквой и цифрой**
б) цифрой
в) буквой
2. Какой формат является наименьшим:
а) **A4**
б) A0
в) A3
3. Какими размерами определяются форматы чертежных листов:
а) размерами листа по высоте
б) произвольными размерами листа
в) **размерами внешней рамки**
4. Масштаб увеличения изображения — это:
а) **5:1**
б) 1:5
в) 1:2
5. На чертеже длина детали равна 100 мм, а при принятом масштабе 2:1 проставляется размер:
а) 200
б) **50**
в) 100
6. Какие размеры проставляются при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1:
а) размеры должны быть увеличены в соответствии с масштабом
б) размеры должны быть уменьшены в соответствии с масштабом
в) **независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия**
7. Масштаб уменьшения изображения — это:
а) **1:2**
б) 2:1
в) 1:1
8. Штрихпунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий:
а) видимого контура
б) **осевых линий**
в) невидимого контура
9. Относительно толщины какой линии задается толщина всех других линий чертежа:
а) **сплошной толстой, основной**
б) сплошной тонкой
в) штриховой
10. Для изображения невидимого контура применяется:
а) сплошная тонкая линия
б) **штриховая линия**
в) сплошная толстая основная линия
11. Размер шрифта h определяется следующими элементами:
а) **высотой прописных букв в миллиметрах**
б) расстоянием между буквами
в) толщиной линии шрифта
12. Как проводят размерную линию для указания размера отрезка:

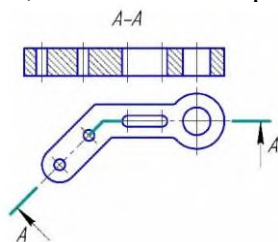
- а) совпадающую с данным отрезком
 - б) под углом к отрезку
 - в) параллельно отрезку**
13. Надпись 3 х 45° — это:
- а) высота фаски и величина угла**
 - б) ширина фаски и величина угла
 - в) количество фасок
14. Какое место должно занимать размерное число относительно размерной линии:
- а) под размерной линией
 - б) над размерной линией**
 - в) в разрыве размерной линии
15. Формат А4 имеет размеры:
- а) 297 х 420
 - б) 594 х 841
 - в) 210 х 297**
16. В зависимости от чего определяется формат чертежного листа:
- а) от расположения основной линии
 - б) от размера внешней рамки**
 - в) от количества изображений
17. Какие линии используются в качестве размерных:
- а) центровые линии
 - б) осевые линии
 - в) сплошные тонкие линии**
18. В каких единицах указываются линейные размеры на чертежах:
- а) в сантиметрах
 - б) в миллиметрах
 - в) в миллиметрах без указания единицы измерения**
19. Линия для изображения осевых и центровых линий:
- а) сплошная толстая основная
 - б) штрихпунктирная тонкая**
 - в) сплошная волнистая
20. Расстояние между размерной линией и линией контура изображения на чертеже:
- а) 5 мм
 - б) 15 мм
 - в) 10 мм**
21. Угол линий штриховки изображения разреза:
- а) 10
 - б) 45**
 - в) 15
22. Графическое поле чертежа должно быть заполнено на:
- а) 35 %
 - б) 45 %
 - в) 75 %**
23. Формат А3:
- а) 297 х 420**
 - б) 594 х 841
 - в) 210 х 297
24. Формат А1:
- а) 297 х 420
 - б) 210 х 297
 - в) 594 х 841**
25. Линию обрыва показывают:

- а) штрихпунктирной линией
 - б) сплошной тонкой
 - в) сплошной волнистой**
26. Штриховая линия имеет толщину:
- а) от $S/3$ до $S/2$**
 - б) $S/4$
 - в) $S/5$
27. При выполнении чертежей применяют линии:
- а) различной толщины и начертания**
 - б) одинаковой толщины и начертания
 - в) по усмотрению чертежника
28. Правила начертания линий устанавливаются:
- а) преподавателем
 - б) студентом
 - в) стандартом**
29. Для изображения видимых контуров предмета, рамки и графы основной надписи применяют:
- а) штриховую линию
 - б) сплошную толстую основную**
 - в) сплошную тонкую
30. Штриховая линия состоит из:
- а) отдельных штрихов**
 - б) штрихов и точек между ними
 - в) только из точек
31. Невидимый контур детали чертят
- а) сплошной тонкой линией
 - б) штриховой**
 - в) штрихпунктирной
32. Для изображения оси симметрии детали применяют линию:
- а) волнистую
 - б) штрихпунктирную**
 - в) сплошную толстую.
33. Штрихпунктирная линия состоит из:
- а) штрихов и точек между ними**
 - б) коротеньких штрихов
 - в) точек
34. Для проведения центровых линий окружности применяют:
- а) штрихпунктирную линию
 - б) сплошную тонкую (если диаметр окружности меньше 12 мм)
 - в) обе перечисленные линии**
35. Размерные и выносные линии чертят
- а) сплошной тонкой линией**
 - б) штриховой
 - в) по усмотрению чертежника.
36. Размеры на чертежах указывают в:
- а) сантиметрах
 - б) метрах
 - в) миллиметрах**
37. Размерные линии проводят от контура детали на расстоянии:
- а) от 1 мм до 5 мм
 - б) от 6 мм до 10 мм
 - в) от 10 мм**

38. Размер на чертеже каждого элемента детали проставляют:
- а) только один раз**
 - б) по три раза каждый
 - в) любое число раз
39. Размерные числа проставляют относительно размерной линии:
- а) в разрыве размерной линии
 - б) под размерной линией**
 - в) над размерной линией
40. Выносная линия выступает за пределы размерной линии:
- а) от 1 мм до 5 мм
 - б) от 5 мм до 10 мм
 - в) без ограничения

Часть В

- Высота цифр размерного числа должна быть не менее _____ мм
(5 мм)
- Длина стрелки на чертеже равна от _____ до _____ мм.
(от 6 мм до 10 мм)
- Для выполнения технического рисунка используются _____ проекции.
(аксонометрические проекции)
- Чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь, называется _____.
(эскиз)
- Для вычерчивания линий видимого контура предназначена _____ линия.
(основная сплошная толстая линия)
- Расстояние от центра окружности до точки на ней обозначается буквой _____.
(буквой R)
- Для выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте выполняют _____ разрез.
(местный разрез)
- Разрез, показанный на рисунке, называется _____ разрезом



(ломаным разрезом)

- Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется _____ видом.
(местным видом)
- Прямая, соединяющая точку пространства с ее проекцией, называется _____ прямой.
(проецирующей прямой)
- Главным видом принято считать вид _____.
(вид спереди)

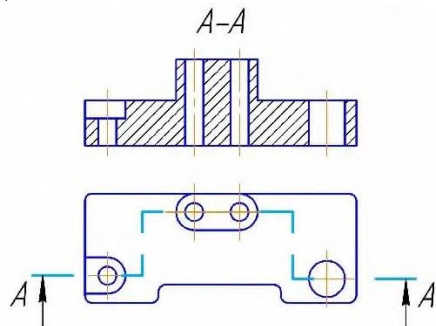
12. Аксонометрическая проекция (прямоугольная изометрическая) выполняется в осях, расположенных под углами _____ градусов.

(120 градусов)

13. Если вид и разрез симметричны, то на чертеже рекомендуется соединить половину вида и половину разреза по _____ линии

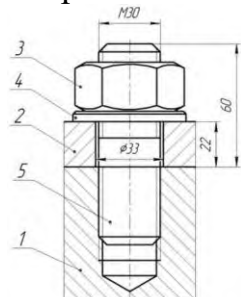
(по осевой линии)

14. Разрез, показанный на рисунке, называется _____ разрезом



(ступенчатым разрезом)

15. Какое резьбовое соединение изображено на чертеже? _____



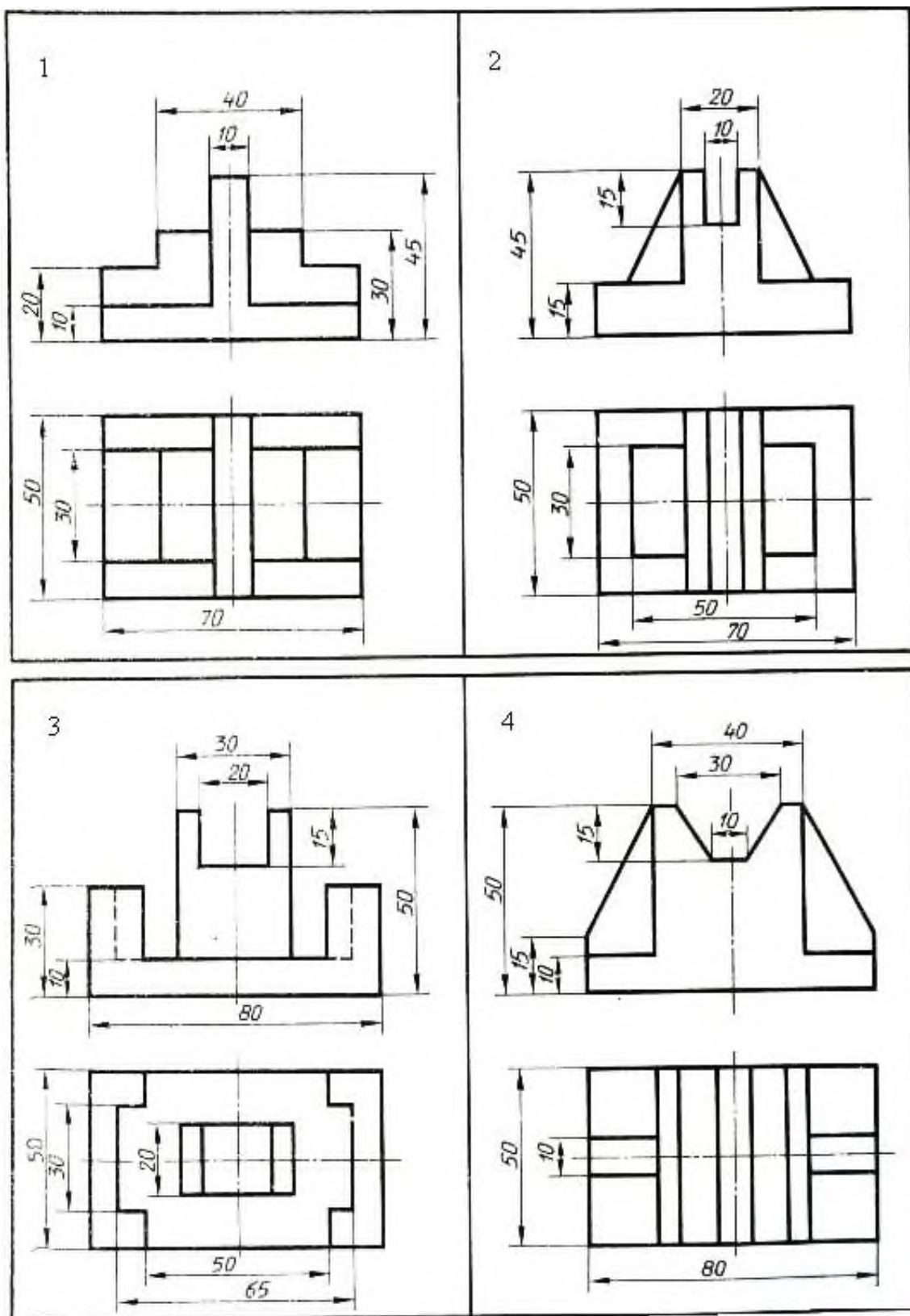
(соединение шпилькой)

16. Конструкторский документ, содержащий перечень составных частей изделия, называется _____.

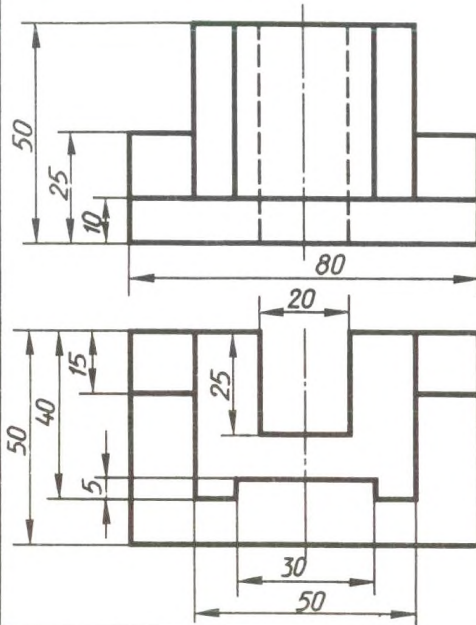
(спецификация)

Часть С

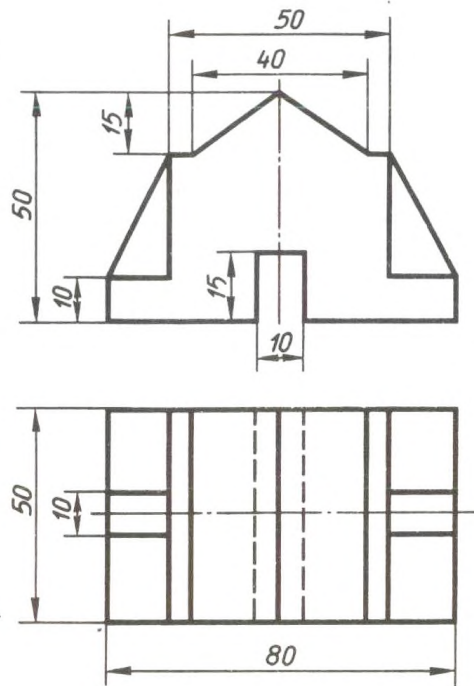
По двум заданным видам постройте третий вид, применив необходимые разрезы. На чертеже нанесите размеры. По чертежу выполните аксонометрическое изображение детали с вырезом $\frac{1}{4}$ части детали. На наглядном изображении нанесите размеры.



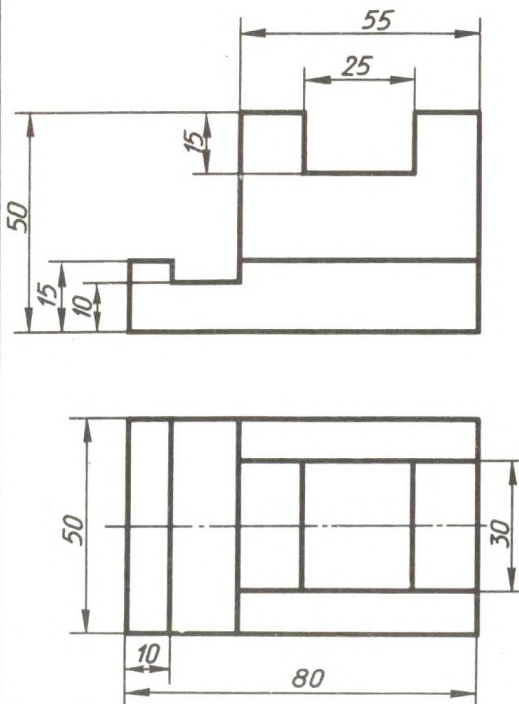
5



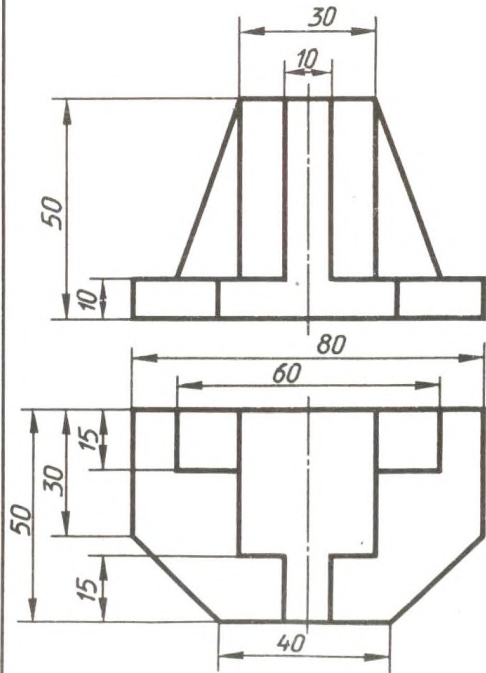
6



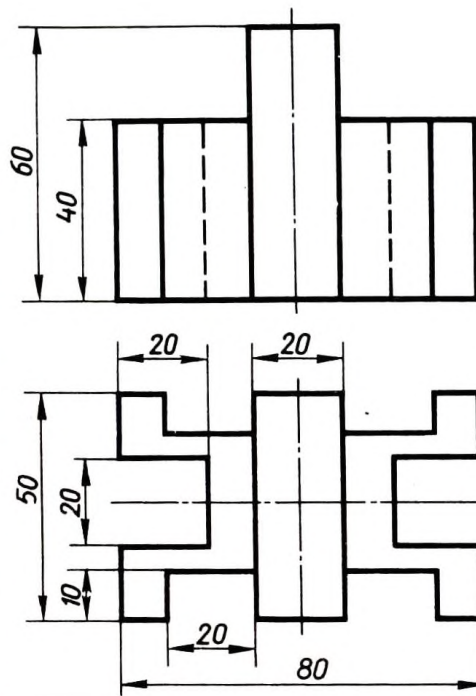
7



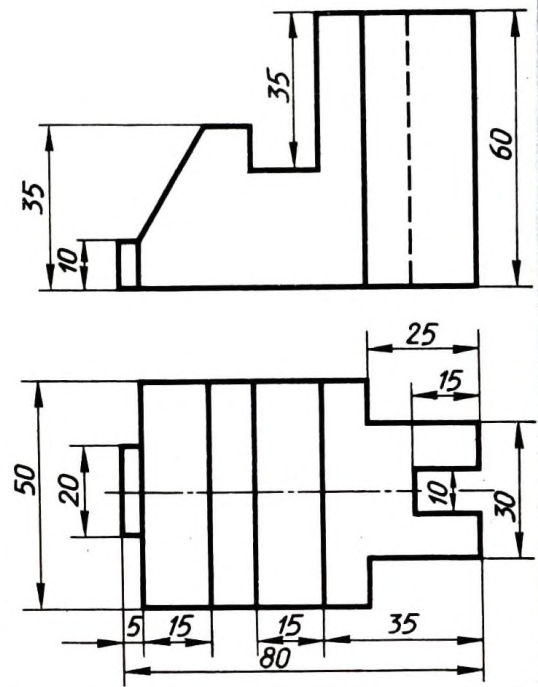
8



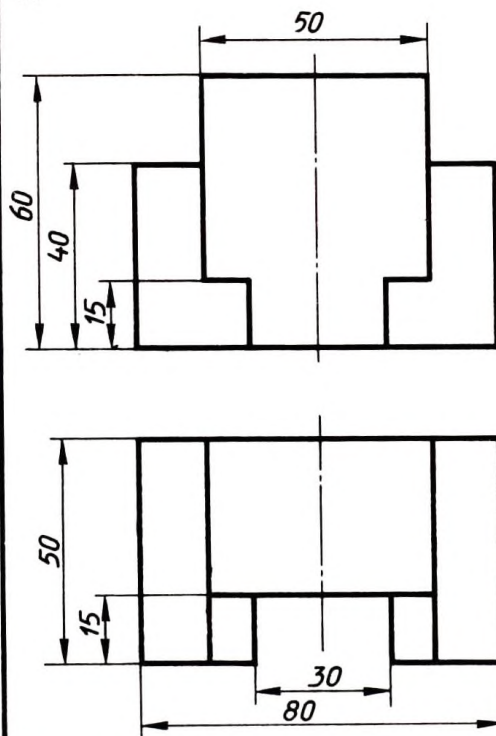
9



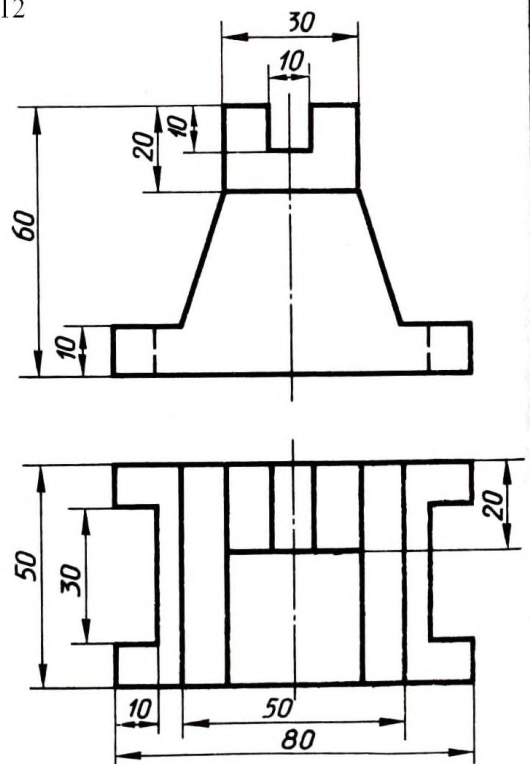
10

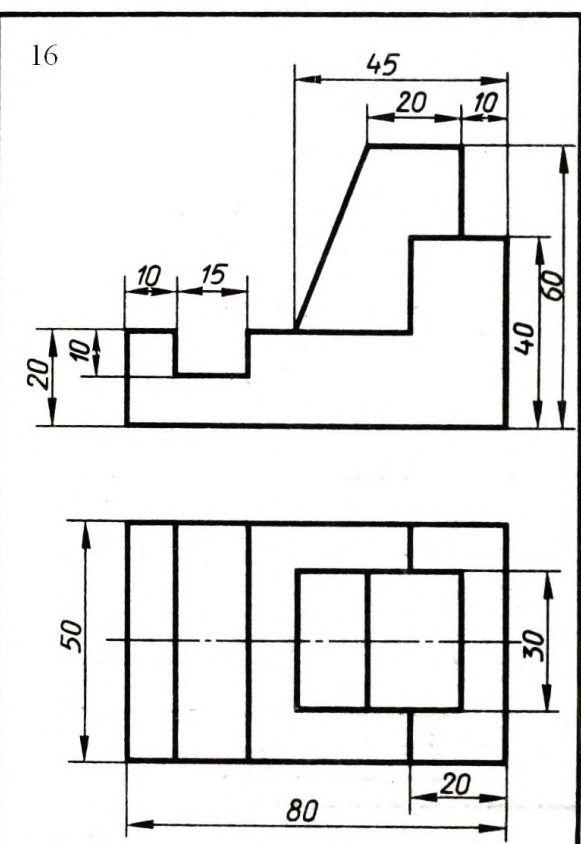
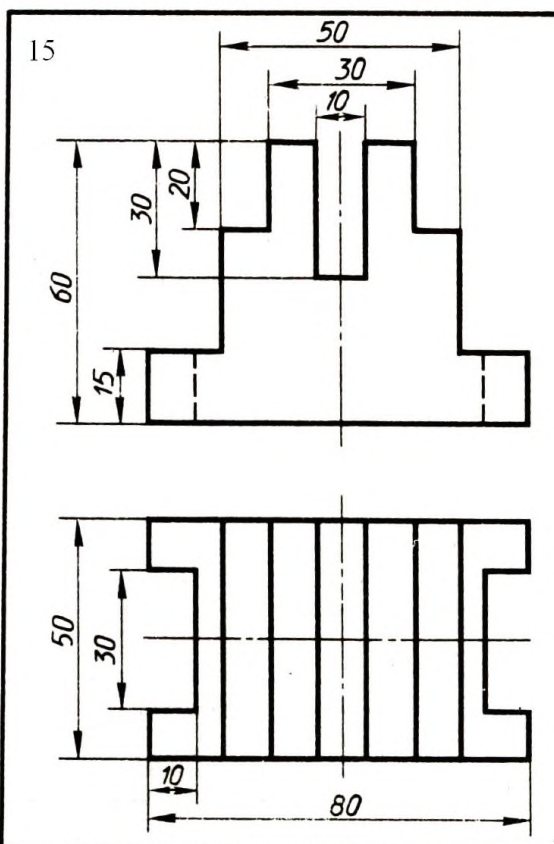
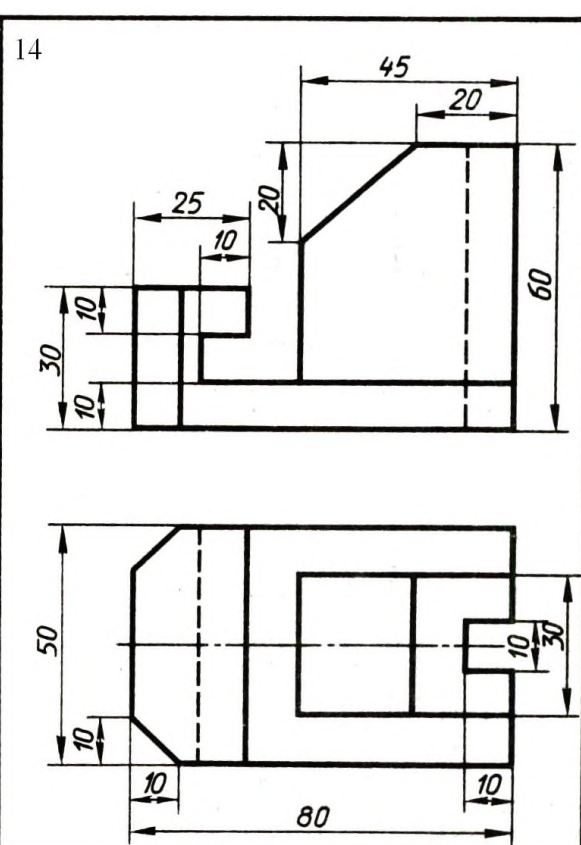
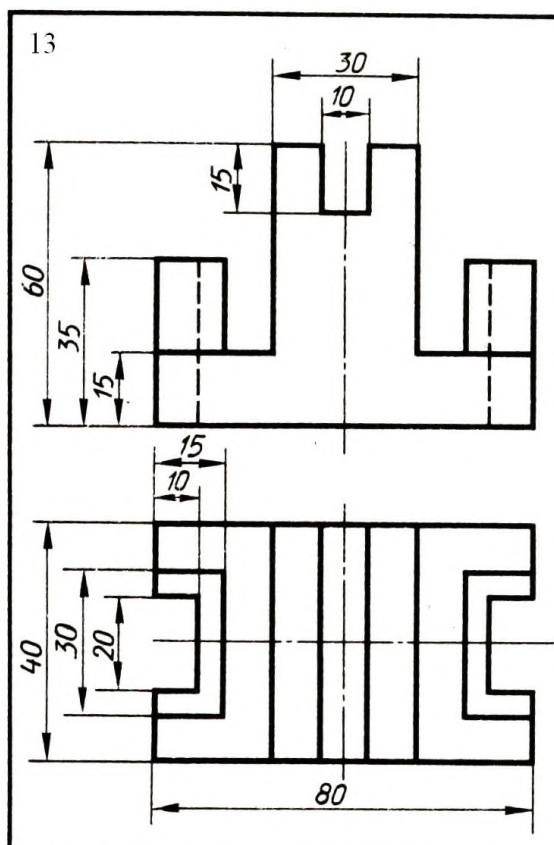


11



12





4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Профиль обучения: технологический

Содержание

- 1. Пояснительная записка**
- 2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины**
- 3. Тестовые задания**
- 4. Критерии по выставлению баллов**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика для студентов специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

КИМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля в виде теста

КИМ разработаны в соответствии с учебной рабочей программой по дисциплине Техническая механика.

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1,2 семестры.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть 1 – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть 2 – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть 3 – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть 1 (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 50 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 50.

Часть 2 (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 15 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 30.

Часть 3 (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 4 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины.

В результате освоения разделов учебной дисциплины обучающиеся **должны уметь**:

- выполнять основные расчеты по технической механике;

- выбирать материалы, детали и узлы, на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин;
- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин;
- элементы конструкций механизмов и машин;
- характеристики механизмов и машин.
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

Общие:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Профессиональные:

ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ;

ПК 3.3. Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

Тестовые задания

1. Раздел, изучающий условие равновесия тел

- А) статика
- Б) кинематика
- В) динамика
- Г) кинетостатика

2. Мера механического воздействия одного тела на другое

- А) сила тяжести
- Б) сила давления
- В) сила
- Г) сила упругости

3. Состояние, когда тело находится в покое или движется прямолинейно и равномерно

- А) уравновешанное
- Б) равновесие
- В) нейтральное
- Г) безразличное

4. Явление сопротивления относительно перемещению, возникающее между двумя телами

- А) трение покоя
- Б) трение скольжения
- В) трение качения
- Г) трение

5. Конструктивная деталь какого-либо сооружения

- А) брус
- Б) стержень
- В) балка
- Г) опора

6. Площадь плоской фигуры

- А) S
- Б) P
- В) G
- Г) A

7. Единица измерения статического момента плоской фигуры

- А) $\text{мм}^3 \text{ см}^3, \text{ м}^3$
- Б) г, кг, $\text{кг} \cdot \text{с}$
- В) мм, см, м

Г) $\text{мм}^2 \text{ см}^2, \text{м}^2$

8. Интенсивность внутренних сил

- А) давление
- Б) сила упругости
- В) напряжение
- Г) сила тяжести

9. Если при любом смещении тела равновесие тела, не нарушается

- А) устойчивое
- Б) нейтральное
- В) неустойчивое
- Г) различное

10. Закон Гука при сдвиге

- А) $\tau = G \cdot j$
- Б) $\sigma = E \cdot \varepsilon$
- В) $\sigma = F/A$
- Г) $\sigma = E \cdot \Delta L/L$

11. Способность конструкции сохранять первоначальную форму упругого равновесия

- А) устойчивость
- Б) жесткость
- В) прочность
- Г) виброустойчивость

12. Модуль упругости характеризует

- А) прочность
- Б) жесткость
- В) упругость
- Г) вязкость

13. Деталь, предназначена для установки на них деталей и передачи вращающего момента

- А) ось
- Б) поршень
- В) вал
- Г) болт

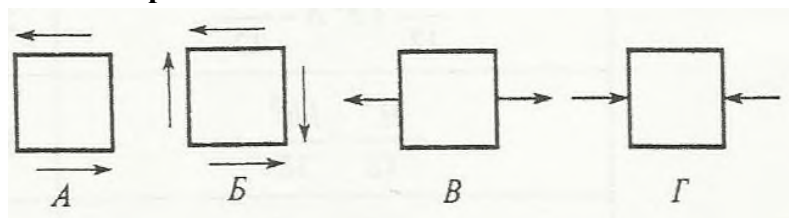
14. Неразъемные соединения

- А) болтовые
- Б) шпоночные
- В) сварные
- Г) шлицевые

15. Геометрическая точка, обладающая массой

- А) сила
- Б) реакция
- В) материальная точка
- Г) свободная точка

16. Какое из напряженных состояний называют «чистым сдвигом»?



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

17. За счет чего достигается самоторможение в резьбе?

- А) За счет отсутствия смазочного материала

- Б) За счет специального подбора материалов винта и гайки
- В) За счет угла подъема витка резьбы
- Г) За счет одновременного действия первого и второго факторов.

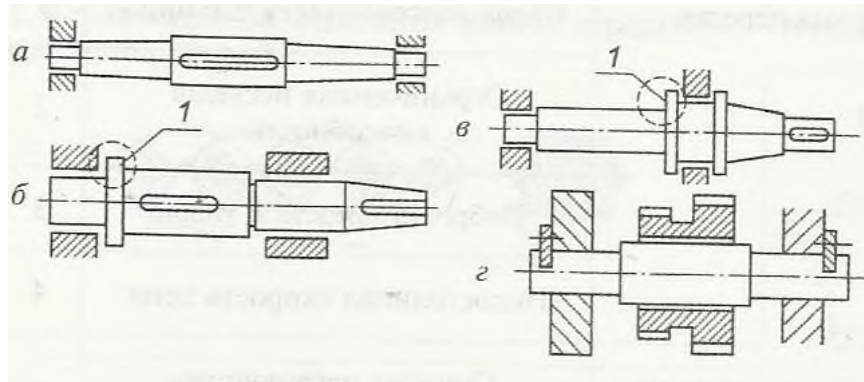
18. Что является основной причиной выхода из строя винтов и гаек в винтовых механизмах?

- А) Поломка
- Б) Выкрашивание рабочих поверхностей
- В) Заедание
- Г) Изнашивание резьбы.

19. Каково назначение механических передач?

- А) Уменьшить потери мощности
- Б) Соединять двигатель с исполнительным механизмом
- В) Передать механическую энергию с одновременным преобразованием параметров движения
- Г) Совмещать скорости валов.

20. Среди изображенных деталей определить вал



- 1) а
- 2) б
- 3) в
- 4) г

21. Раздел, изучающий механическое движение без учета их действия сил

- А) динамика
- Б) статика
- В) кинематика
- Г) теоретическая механика.

22. Силы, действующие на твердое тело со стороны других тел

- А) активные
- Б) пассивные
- В) внутренние
- Г) внешние.

23. Совокупность сил приложенных к данному телу

- А) система сил
- Б) сосредоточенная сила
- В) пара сил
- Г) интенсивность.

24. Трение движения, при котором скорости тел в точке касания различны по значению и направлению

- А) трение качения

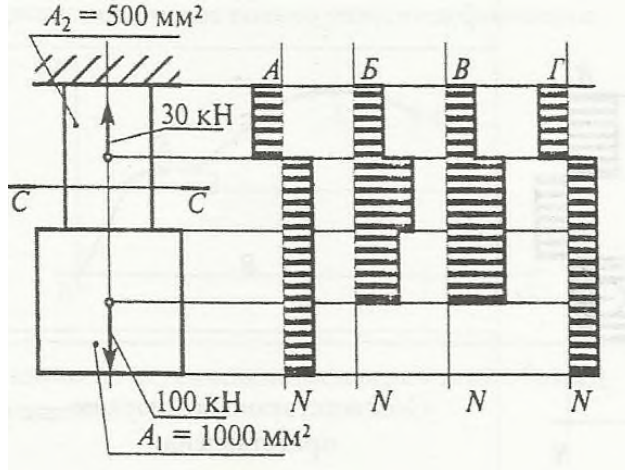
- Б) трение скольжения
 - В) трение покоя
 - Г) трение
- 25. Тела, ограничивающие перемещение данного тела**
- А) связь
 - Б) реакция связи
 - В) твердое тело
 - Г) материальное тело
- 26. Угловая скорость**
- А) ω
 - Б) E
 - В) v
 - Г) a
- 27. Единица измерения мощности**
- А) $\text{Н} \cdot \text{м}$
 - Б) Дж
 - В) Вт
 - Г) $\text{кН} \cdot \text{мм}$
- 28. Скалярная мера действия силы**
- А) мощность
 - Б) работа
 - В) КПД
 - Г) давление
- 29. Линия, по которой движется точка**
- А) расстояние
 - Б) путь
 - В) отрезок
 - Г) траектория
- 30. Закон Гука при растяжении и сжатии**
- А) $\tau = G \cdot j$
 - Б) $\sigma = E \cdot \epsilon$
 - В) $\sigma = F/A$
 - Г) $\sigma = E \cdot \Delta L/L$
- 31. Способность конструкции выдерживать заданную нагрузку не разрушаясь**
- А) жесткость
 - Б) устойчивость
 - В) прочность
 - Г) теплостойкость
- 32. Коэффициент, зависящий от материала**
- А) коэффициент трения скольжения
 - Б) коэффициент трения качения
 - В) коэффициент запаса прочности
 - Г) коэффициент Пуассона
- 33. Деталь, служащая для соединения валов между собой или с деталями передач**
- А) подшипник
 - Б) муфта
 - В) болт
 - Г) винт
- 34. График изменения значения нормальной силы по длине бруса**
- А) правило знаков
 - Б) эпюры
 - В) продольная деформация

Г) поперечная деформация

35. Тело, все три размера которого имеют один порядок

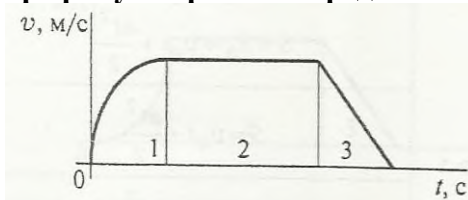
- А) массив
- Б) оболочка
- В) брус
- Г) стержень

36. Выбрать соответствующую эпюру продольных сил в поперечных сечениях бруса.



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

37. По графику скоростей определить вид движения на участке 3.

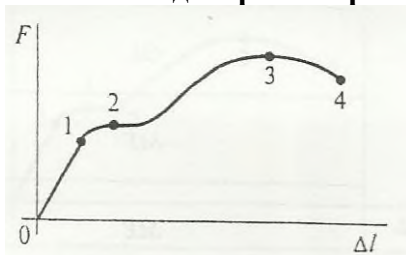


- А) Равномерное
- Б) Равноускоренное
- В) Равнозамедленное
- Г) Неравномерное

38. Как называется подвижное соединение двух соприкасающихся звеньев?

- А) Кинематическая цепь
- Б) Машина
- В) Кинематическая пара
- Г) Звено

39. В какой точке диаграммы растяжение на образце образуется шейка?

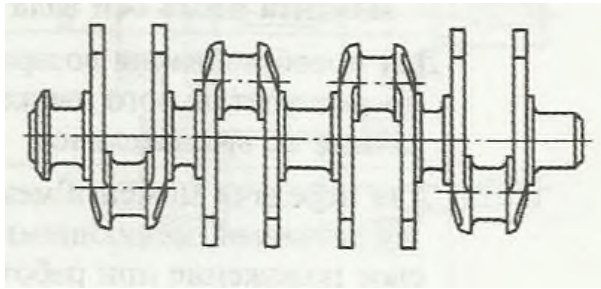


- А) 1
- Б) 2

В) 3

Г) 4

40. Для чего используют в технике изображенный на схеме вал?



А) Для передачи вращающего момента вдоль своей оси

Б) Для поддержания вращающихся деталей

В) Для преобразования возвратно-поступательного движения во вращательное

Г) Для передачи момента между точками, меняющими положения при работе

41. Какие силы называются силами сопротивления?

А) совпадающие с направлением перемещения

Б) силы, направленные в обратную от направления сторону

В) силы направленные параллельно

Г) силы перпендикулярно направленные

42. Геометрическая точка, обладающая массой

А) свободная точка

Б) несвободная точка

В) материальная точка

Г) геометрическая точка

43. Сила, приходящаяся на единицу длины нагруженного участка

А) интенсивность

Б) сосредоточенная сила

В) равномерно распределенная

Г) распределенная сила

44. Сила трения зависит

А) нормальной силы

Б) коэффициента сцепления

В) состояние поверхностей

Г) коэффициент трения качения

45. Действие связи на тело

А) связь

Б) сила реакции связи

В) сила

Г) давление

46. Угловое ускорение

А) V

Б) A

В) ε

Г) W

47. Единица измерения напряжения

А) Н/м; кН/м

Б) Дж

В) Вт

Г) МПа, Па

48. Величина, характеризующая быстроту совершения работы

- А) работа
- Б) КПД
- В) мощность
- Г) напряжение

49.. Какой прибор служит для статистического измерения силы?

- А) амперметр;
- Б) гироскоп;
- В) динамометр;
- Г) силомер.

50. Основной закон динамики

- А) $G=m \cdot q$
- Б) $F_{ин} = -m \cdot a$
- В) $F=m \cdot a$
- Г) $F_{\Sigma} = m \cdot a_n$

Часть 2

1. Теоретическая механика изучает-...
2. Сила – это..
3. Движение –это..
4. Равновесие- это...
5. Траектория- это...
6. Что изучает статика-...
7. Что изучает кинематика-...
8. Что изучает динамика-...
9. Сопротивление материалов изучает- ...
10. Детали машин изучает-...
11. Трение – это
12. Основные три раздела в технической механике-...
13. Напряжение- это...
14. Эпюры- это..
15. Объемные сила – это..

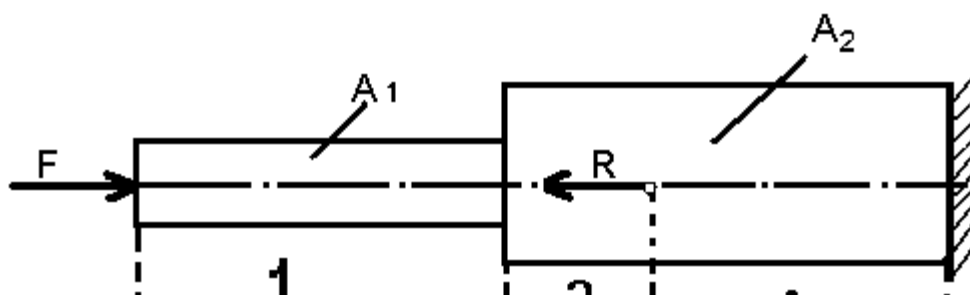
Часть 3.

Решение задач:

Задача № 1

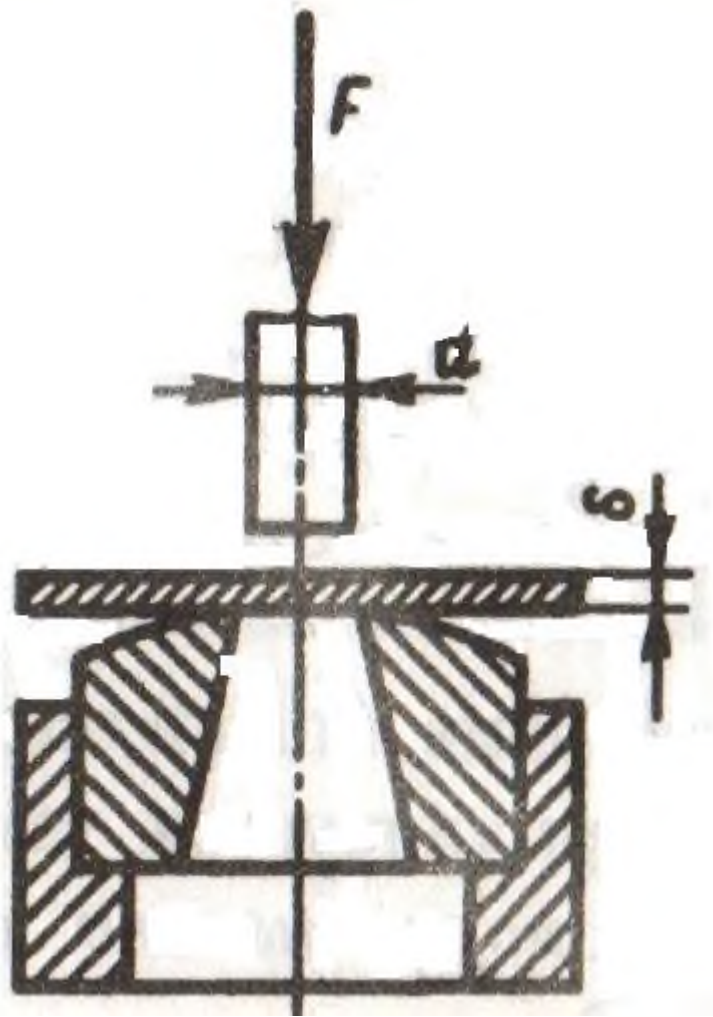
На стальной ступенчатый брус действует силы $F=40$ кН и $R=60$ кН. Площадями поперечных сечений равными $A_1=800$ мм² и $A_2=1600$ мм².

Длины участков указаны на рисунке $a=0,3$ м . Определить изменение длины бруса с помощью эпюры продольных сил. Принять $E=2 \cdot 10^6$ МПа



Ответ: $\Delta L = -0,15 \text{ мм}$

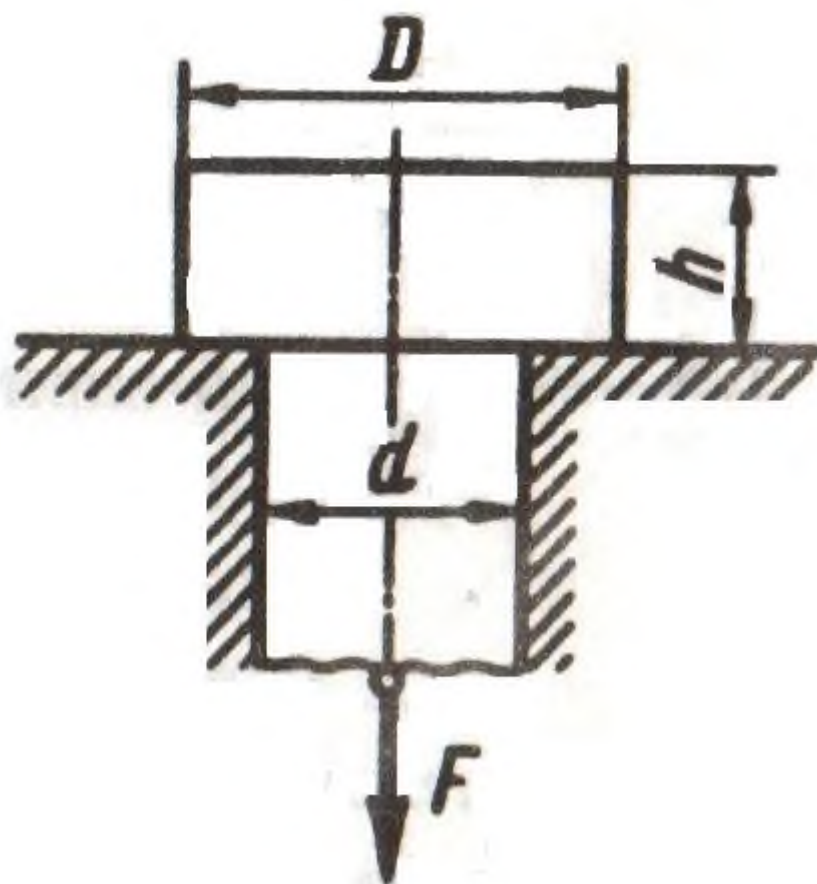
Задача № 2 Определить силу F , необходимую для пробивания квадратного отверстия размером $a=25 \text{ мм}$ в стальной полосе толщиной $b=10 \text{ мм}$, если предел прочности при срезе $t_b=360 \text{ МПа}$. Определить напряжения сжатия в Пуансоне.



Ответ: $\sigma_{\text{сж}} = 576 \text{ МПа}$
 $F = 369 \cdot 10^3 \text{ Н}$

Задача № 4

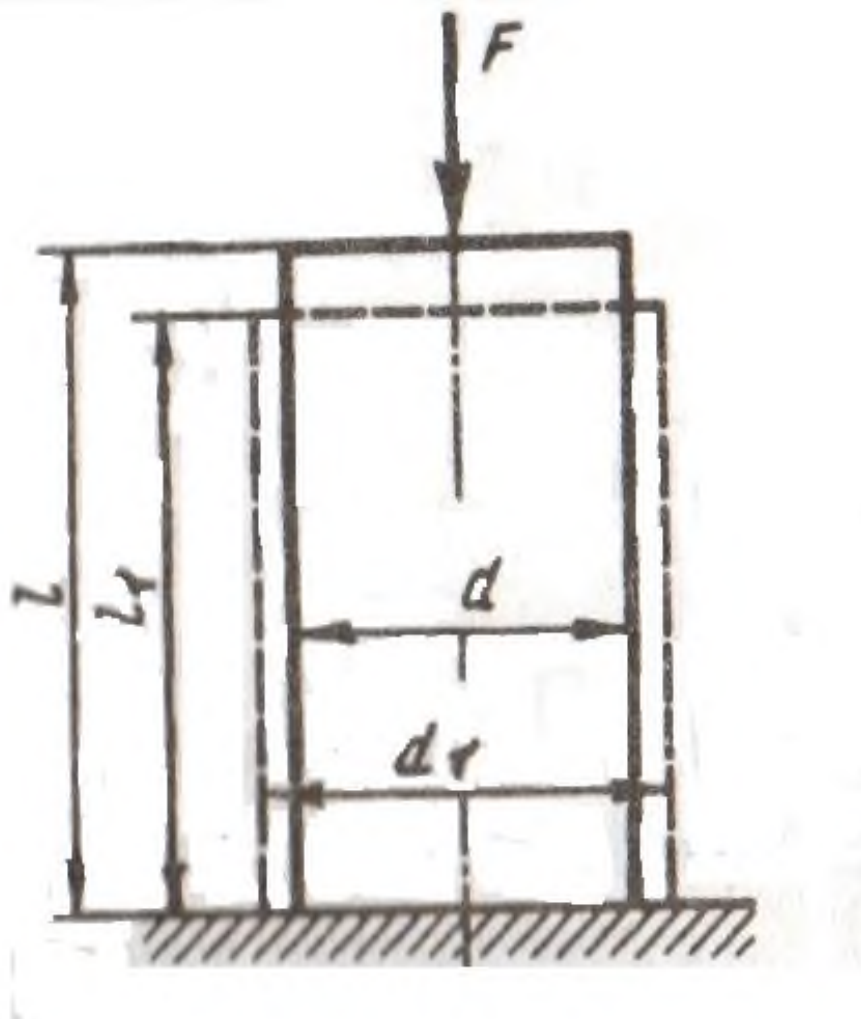
Определить напряжения смятия и среза в головке стержня, растягиваемого силой $F = 100 \text{ кН}$. $D = 32 \text{ мм}$, $d = 20 \text{ мм}$, $h = 12 \text{ мм}$.



Ответ: $\sigma_{CM}=204 \text{ МПа}$
 $\sigma_P=103 \text{ МПа}$

Задача № 4.

Стальной цилиндр длиной $l=100$ мм и диаметром $d=40$ мм при сжатии укорачивается до размера $l_1=99,9$ мм, а диаметр его увеличивается до размера $d_1=40,01$ мм. Найти коэффициент Пуассона μ .



Ответ: $\mu=0,25$

КЛЮЧ К ТЕСТУ

Часть 1

1	А	22	Г	43	А
2	В	23	А	44	В
3	Б	24	Б	45	Б
4	Г	25	А	46	В
5	В	26	А	47	Г
6	Г	27	В	48	В
7	А	28	Б	49	В
8	В	29	Г	50	В
9	Б	30	Б		
10	А	31	В		
11	А	32	Г		
12	Б	33	Б		
13	В	34	Б		
14	В	35	А		
15	В	36	А		
16	А	37	Б		
17	В	38	В		
18	Г	39	В		
19	В	40	В		
20	А	41	Б		
21	В	42	В		

4. Критерии оценивания

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть 1	Часть 2	Часть 3
76	69	50	15	4

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
1	50
2	30
3	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2025

**Разработал преподаватель
И.Г.Иванов.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов озвученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	

3. Тестовые задания
Часть А вариант №1

Ф.И.О. _____ Группа № _____

№ п/п	ВОПРОС	ОТВЕТ	+/
1.	Тугоплавкие металлы это:	А. Хром, лантан, церий Б. Ванадий, хром, молибден В. Ванадий, торий, церий	
2.	Что такое материалы это:	А. Вещества полученные из сырья Б. Вещества полученные после обработки В. Вещества добытые из породы.	
3.	Что такое материаловедение	А. Наука о связях между составом, строением и свойствами материалов. Б. Наука о промышленных материалах С. Наука о строении и свойствах материалов.	
4.	Металлы могут быть в состоянии:	А. Твёрдом, жидким, газообразном Б. Тугоплавким, жидким, газообразном В. Твёрдом, жидким, парообразном	
5.	Атомные решётки бывают	А. Гексагональная плотноупакованная, простая ячейка, гранецентрированная Б. Простая кубическая, гранецентрированная кубическая В. Гранецентрированная кубическая, объёмно – центрированная ячейка.	
6.	Анизотропия это:	А. Деформация Б. Неплотности В. Неодинаковость	
7.	Аллотропия это:	А. Способ изменение кристаллической решётки. Б. Способ обработки металла температурой. В. Способ изменения свойства металла резким охлаждением	
8.	Чёрные металлы подразделяются на:	А. Три группы Б. Пять групп В. Шесть групп	
9.	Свойства конструкционных металлов подразделяются на:	А. Механические, химикатно – технологические, физические. Б. Физические, химические, механические, технологические, эксплуатационные. В. Химические, физические, технические, механические.	

10.	При окислении металлы покрываются окисью	А. Железо коричневым слоем, медь зелёным слоем, алюминий серой плёнкой. Б. Железо красно- коричневым слоем, медь зелёным слоем, алюминий серой плёнкой. В. Медь тёмно- зелёным слоем, железо коричневым слоем, алюминий серой плёнкой.

Вариант №2

Ф.И.О. _____ Группа № _____

1.	Паяемость это:	А. Способность конструкционных материалов к пайке и сварке с другими материалами. Б. Способность конструкционных материалов и соединению с другим материалом. В. Способность конструкционных материалов образовывать прочные и герметичные соединения путём паяния.
2.	Магнитные усилители это:	А. Электромагнитное устройство работа основана на использовании нелинейных свойств ферромагнитов. Б. Электромагнитное устройство работа основана на использовании линейных свойств ферромагнитов. В. Электромагнитное устройство работа основана на использовании свойств ферромагнитов.
3.	К упрочняемости относятся:	А. Закаливаемость, прокаливаемость, дозакаливаемость, железнение. Б. Закаливаемость, прокаливаемость и незакаливаемость. В. Закаливаемость, прокаливаемость и дозакаливаемость.
4.	Упрочняемость это:	А. Способность металлов улучшать свои свойства в процессе термической обработки Б. Способность некоторых материалов улучшать свои свойства в процессе химико-термической обработки В. Способность конструкционных материалов улучшать свои свойства в процессе термической обработки
5.	Для улучшения прокаливаемости стали применяют:	А. Хром, кремний марганец Б. Алюминий, ванадий, хром В. Титан, углерод более 0.3 процента.

6.	Для уменьшения незакаливаемости применяют:	А. Углерод более 1 процента. Б. Углерод от 3 до 10 процентов В. Углерод менее 0.3 процента	
7.	Эксплуатационные свойства это:	А. Свойства которые определяют срок службы изделия. Б. Группа свойств, которые определяют долговечность и надёжность работы изделий В. Свойства которые определяют срок службы изделия в процентном отношении.	
8.	Износостойкость это:	А. Способность конструкционных материалов уменьшать силы трения. Б. Способность конструкционных материалов преодолевать силы трения. В. Способность конструкционных материалов сопротивляться абразивному изнашиванию.	
9.	Циклической вязкостью обладают:	А. Рессоры, пружины. Б. Траверсы, тяги. В. Хребтовые балки, швелера	
10.	Демпфированием обладают:	А. Поршня, втулки, стальные валы. Б. Пружины, рессоры. В. Станины станков, кронштейны кожухи,	

10-14 правильных ответов – оценка «3»

15-18 правильных ответов – оценка «4»

19-20 правильных ответов – оценка «5»

Часть В

- Способность материала обрабатываться определенным способом относится к _____ свойствам
(технологическим)
- Испытанием на разрыв измеряют _____ металла.
(прочность)
- Способность металла изменять форму под действием внешней силы и возвращаться в исходное состояние после прекращения действия этой силы называется _____.
(упругость)
- Линия на фазовых диаграммах, ниже которой все сплавы данной системы находятся в твердой фазе, называется _____.
(солидус)

5. Операция термообработки, выполняемая после закалки, с целью повышения вязкости стали, называется _____ .

(отпуск)

6. Процесс насыщения поверхностного слоя стальных деталей углеродом называется _____ .

(цементация)

7. Сплав железа и углерода, содержащий до 2,14 % углерода, называется _____ .

(сталь)

8. Углеродистая сталь У8 содержит углерода _____ .

(0,8%)

9. Сталь, содержащую специально введенные в нее с целью изменения строения и свойств элементы, называют

(легированной)

10. Р6М5 это обозначение _____ стали.

(быстрорежущей)

11. Латунь ЛА77-2 содержит цинка ____ %.

(21%)

12. Для изготовления деталей, имеющих тонкие стенки или сложную форму, используют, как правило _____ .

(литьё)

13. Волочение относится к обработке металлов _____ .

(давлением)

14. Горючие вещества, которые экономически целесообразно использовать для получения в промышленных целях больших количеств тепла, называются _____ .

(топливо)

15. Для смазывания подшипников и пар трения металлообрабатывающих станков предназначены _____ масла.

(индустриальные)

16. Пластмассы, размягчающиеся при нагреве, называются _____ .

(термопластичными)

Часть С

1. Перечислите механические свойства материалов. Какими методами определяются механические свойства материалов?

Ответ: механические свойства это - прочность, пластичность, упругость, твёрдость, ударная вязкость. Механические свойства материалов определяются с помощью растяжения, сжатия, кручения, сгибания,

динамические испытания на удар, повторно переменными нагрузками и на усталость.

2. Какие методы определения твёрдости нашли широкое практическое применение?

Ответ: Твёрдость материала определяют твёрдомером Бринеля, и твёрдомером Виккерса.

3. Что можно определить по диаграмме состояния?

Ответ: По диаграмме можно определить структуру сплавов как после медленного охлаждения так и после нагрева.

4. Чем характеризуется любой процесс термообработки?

Ответ: В результате термообработки металла изменяется микроструктура материала, а вместе с ней механические, Физико - химические и технологические свойства.

5. Какие существуют виды термической обработки стали?

Ответ: Объёмно термическая, поверхностная термическая, химико - термическая, Электротермическая, термомеханическая.

6. Для чего после закалки проводят отпуск стали? Назовите виды отпуска и их применимость.

Ответ: Отпуск стали производят для устранения внутренних напряжений у деталей после закалки, повышение ударной вязкости, уменьшение хрупкости, и частичное уменьшение твёрдости.

7. Как классифицируются стали по химическому составу, качеству и назначению?

Ответ: Химические - углеродистые, легированные. По качеству - обыкновенного качества, качественные, высококачественные, особовысококачественные.

По назначению - конструкционные, инструментальные, специальные.

8. В каких областях промышленности могут применяться композиционные материалы

Ответ: Композиционные материалы с неметаллической матрицей, а именно полимерные карбоволокониты используют в судо - и автомобилестроении (кузова гоночных машин, шасси, гребные винты); из них изготавливают подшипники, панели отопления, спортивный инвентарь, части ЭВМ.

9. Как композиционные материалы применяются в Машиностроении?

Ответ: В машиностроении композиционные материалы широко применяются для создания защитных покрытий на поверхностях трения, а также для изготовления различных деталей двигателей внутреннего сгорания, силовых конструкциях автоматической линии сборки автомобилей и тд.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого(макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

*к программе СПО по специальности
15.02.16 Технология машиностроения*

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОП.04 Метрология и стандартизация**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 2 курса и охватывает учебный материал за 3 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;

часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- 6.. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3.Тестовые задания

Часть А

1. Какие отношения регулирует Федеральный закон «О техническом регулировании»?
 1. Разработку, принятие, применение и использование обязательных требований продукции, процессам производства, эксплуатации хранения, перевозки, реализации к утилизации.
 2. Разработку, принятие, применение и исполнение на добровольной основе требований к продукции, процессам производства эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг.
 3. Оценку соответствия.
 4. Права и обязанности участников отношений.
 5. Оценку технико-экономического уровня продукции, услуг и работ на соответствие лучшим мировым образцам.
2. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандарт?
 1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.
 2. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.
 3. Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.
 4. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.
3. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандартизация?
 1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения

продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

2. Правовое регулирование отношений области оценки соответствия и установления, применения и использования обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

3. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положением стандартов или условиям договора.

4. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров

4. С какими целями принимаются в Российской Федерации технические регламенты (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

2. Для охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений.

3. Для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

4. Для установления технико-экономического уровня объектов регламентирования лучшим мировым образцам.

5. Какие стандарты могут использоваться в качестве основы при разработке проектов технических регламентов (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1.Международные стандарты (полностью или частично).

2.Национальные стандарты (полностью или частично).

3. Ни один из указанных стандартов.

6. В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1.Взаимозаменяемость продукции.

2.Обеспечение научно-технического прогресса.

3. Повышение конкурентоспособности продукции, работ. Услуг.

4. Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов.

5. Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6. Рациональное использование ресурсов.

7. Сопоставимость результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных.
8. Техническая и информационная совместимость.
7. Какие принципы должны выполняться при стандартизации (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
1. Добровольное применение стандартов.
 2. Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц.
 3. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.
 4. Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.
 5. Обеспечение условий для единообразного применения стандартов.
 6. Обязательное применение стандартов.
 7. применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным.
8. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?
1. Международный стандарт.
 2. Технический регламент.
 3. Межгосударственный стандарт.
 4. Национальный стандарт.
9. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, услуг, правила осуществления и характеристики различных процессов, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения?
1. Сертификация.
 2. Аттестация.
 3. Стандартизация.
 4. Унификация.
11. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, услугам и процессам, а также правовое регулирование отношений в области оценки соответствия?
1. Техническое регламентирование.
 2. Техническое регулирование.

3. Техническое управление.

4. Стандартизация.

12. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется документ, который принят международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленным законодательством России, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования?

1. Национальный стандарт.

2. Международный стандарт.

3. Межгосударственный стандарт.

4. Технический регламент.

13. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции и процессам и принятие мер по результатам проверки?

1. Аудит требований технических регламентов.

2. Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.

3. Ревизия требований технических регламентов.

4. Надзор за продукцией и процессами.

14. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандарт?

1. Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

2. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

3. Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.

4. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.

15. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандартизация?

1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения

продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

2. Правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

3. Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

4. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

16. В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандартизация)?

1. Взаимозаменяемость продукции.

2. Обеспечение научно-технического прогресса.

3. Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг.

4. Повышения уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов.

5. Повышения уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6. Рациональное использование ресурсов.

7. Сопоставимость результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных.

8. Техническая и информационная совместимость.

17. Какие принципы в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» стандартизации должны выполняться при?

1. Добровольное применение стандартов.

2. Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц.

3. Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.

4. Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.

5. Обеспечение условий для единообразного применения стандартов.

6. Обязательное применения стандартов.

7. Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным.

18. Какие документы используются в области стандартизации на территории РФ (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1. Национальные стандарты.

2. Правила стандартизации. Нормы и рекомендации в области стандартизации.

3. Применяемые в установленном порядке классификации. Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.

4. Стандарты Европейского союза.

5. Стандарты организаций.

19. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?

1. Международный стандарт.

2. Технический регламент.

3. Межгосударственный стандарт.

4. Национальный стандарт.

20. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, услуг, правила осуществления и характеристики различных процессов, а также требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения?

1. Технический регламент.

2. Технические условия.

3. Руководство.

4. Стандарт.

21. Какие из перечисленных ниже утверждений можно признать правильными?

1. ГОСТ Р ИСО серии 9000-2001 ориентированы только на потребителя без учета интересов других сторон.

2. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 учитывают интересы только потребителей, акционеров и государства.

3. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 учитывают интересы потребителей, акционеров, поставщиков, персонала и общества.

4. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 учитывают интересы только государства.

5. Ни одно из вышеперечисленных утверждений.
(Обоснование ответа см. п. 2.1 ГОСТ Р ИСО 9000-2001)

22. Количественная характеристика физической величины называется...

- а) размером;
- б) размерностью;
- в) объектом измерения.

23. Качественная характеристика физической величины называется ...

- а) размером;
- б) размерностью;
- в) количественными измерениями нефизических величин.

24. К объектам измерения относятся ...

- а) образцовые меры и приборы;
- б) физические величины;
- в) меры и стандартные образцы.

25. Для поверки эталонов-копий служат ...

- а) государственные эталоны;
- б) эталоны сравнения;
- в) эталоны 1-го разряда.

26. По способу получения результата все измерения делятся на ...

- а) статические и динамические;
- б) прямые и косвенные;
- в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

27. В зависимости от числа измерений измерения делятся на ...

- а) однократные и многократные;
- б) технические и метрологические;
- в) равноточные и неравноточные.

28. Важнейшим источником дополнительной погрешности измерения является ...

- а) применяемый метод измерения;
- б) отклонение условий выполнения измерений от нормальных;
- в) несоответствие реального объекта принятой модели.

29. Систематическую составляющую погрешности измерения можно уменьшить ...

- а) переходом на другой предел измерения прибора;
- б) введением поправок в результат измерения;
- в) n – кратным наблюдением исследуемой величины.

30. Случайную составляющую погрешности измерения можно уменьшить ...

- а) переходом на другой предел измерения прибора;
- б) введением поправок в результат измерения;
- в) **n – кратным наблюдением исследуемой величины.**

31 Из перечисленных метрологических характеристик прибора к качеству измерения относятся ...

- а) **класс точности;**
- б) предел измерения;
- в) входной импеданс.

32 Основной погрешностью средства измерения называется погрешность, определяемая ...

- а) в рабочих условиях измерений;
- б) в предельных условиях измерений;
- в) **в нормальных условиях измерений**

33 Уменьшение влияния систематических погрешностей на результат измерения достигается ...

- а) **измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;**
- б) внесением поправки в результат измерения;
- в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

34 При одновременном измерении нескольких неоднородных величин измерения называют ...

- а) косвенными;
- б) совместными;
- в) **совокупными.**

35. Измерения, при которых значение измеряемой величины находят на основании известной зависимости между ней и величинами, подвергаемыми прямым измерениям, называют ...

- а) **косвенными;**
- б) совместными;
- в) совокупными.

36. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины много меньше скорости измерений, называются ...

- а) техническими;
- б) метрологическими;
- в) **статическими.**

37 Вариация выходного сигнала средства измерения относится к группе метрологических характеристик ...

- а) для определения результатов измерений;
- б) чувствительности к влияющим факторам;

в) погрешностей средств измерений.

38 Плотность определяется посредством измерения массы и длины (объёма). Такие измерения называются ...

- а) прямыми;
- б) косвенными;
- в) относительными.

39. При описании электрических и магнитных явлений в СИ за основную единицу принимается ...

- а) вольт;
- б) ом;
- в) ампер.
- г) Джоуль

40. При описании световых явлений в СИ за основную единицу принимается ...

- а) световой квант;
- б) кандела;
- в) люмен.

41. Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов это сертификация

42. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов это декларация о соответствии

43. Документом, удостоверяющим соответствие объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется подтверждения соответствия

44. Документальное удостоверение соответствия продукции, услуг или иных объектов и процессов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров следует назвать соответствие продукции

45. Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях, следует назвать продукция

46. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется сертификация

47. Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется декларация о соответствии

48. Совокупность правил выполнения работ по сертификации, ее участников и правил функционирования системы сертификации в целом называется система сертификации

49. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг, называется **стандартизация**

50. Знак соответствия это _____ **специальный знак, ставящийся на товаре или упаковке товара, показывающий соответствие этого товара тоиу или иному стандарту.**

Часть В

1 Метрология – это ...

- а) теория передачи размеров единиц физических величин;
- б) теория исходных средств измерений (эталонов);
- в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;

2 Физическая величина – это ...

- а) объект измерения;
- б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;
- в) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них.

3. Измерением называется ...

- а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;
- б) операция сравнения неизвестного с известным;
- в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.

4. Для поверки рабочих мер и приборов служат ...

- а) рабочие эталоны;
- б) эталоны-копии;
- в) эталоны сравнения.

5. По отношению к изменению измеряемой величины измерения делятся на ...

- а) статические и динамические;
- б) равноточные и неравноточные;
- в) прямые, косвенные, совместные и совокупные.

6. В зависимости от выражения результатов измерения делятся на ...

- а) равноточные и неравноточные;
- б) абсолютные и относительные;
- в) технические и метрологические.

7. Если x – результат измерения величины, действительное значение которой x_d , то абсолютная погрешность измерения определяется выражением ...

- а) $x - x_d$;
- б) $x_d - x$;
- в) $(x - x_d)/x$.

8. Если x – результат измерения величины, действительное значение которой x_d , то относительная погрешность измерения определяется выражением ...

- а) $x - x_d$;
- б) $x_d - x/x$;
- в) $(x - x_d)/x$.

9. Единством измерений называется ...

- а) система калибровки средств измерений;
- б) сличение национальных эталонов с международными;
- в) состояние измерений, при которых их результаты

выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.

10. Правильность измерений – это ...

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения;

в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

11. Уменьшение влияния случайных погрешностей на результат измерения достигается ...

а) измерением с многократным наблюдением измеряемой величины;

б) внесением поправки в результат измерения;

в) повторными измерениями другим оператором или с использованием другого средства измерения.

12. Средство измерений, предназначенное для воспроизведения величины заданного размера, называют ...

- а) вещественной мерой,
- б) измерительной установкой;

в) первичным эталоном величины.

13. При одновременном измерении нескольких одноименных величин измерения называют ...

- а) косвенными;
- б) совместными;
- в) совокупными.

14. Измерения, при которых скорость изменения измеряемой величины соизмерима со скоростью измерений, называются ...

- а) техническими;
- б) метрологическими;
- в) динамическими.

15. При описании пространственно-временных и механических явлений

в СИ за основные единицы принимаются ...

- а) кг, м, Н;
- б) м, кг, Дж, ;
- в) кг, м, с.

Ключ к заданию

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	В	Б	Б	А	А	Б	В	А	В	Б
Номер вопроса	11	12	13	14	15					
Ответ	В	Б	В	Б	А					

Часть С

1. На что распространяется сфера применения ФЗ «О техническом регулировании» ___ на государственные образовательные стандарты ___

2. Проведение обязательного подтверждения соответствия продукции финансирует ___ производитель или продавец товара, который обращается в центр с заявкой. ___

3. Какие формы подтверждения соответствия используются в РФ? ___ декларированием, сертификацией и государственной регистрацией. ___

4. Чем законодательно регулируется и обеспечивается деятельность по сертификации в Российской

Федерации ____ федеральный закон «О техническом регулировании». Закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ. ____

5. Схема сертификации это ____ определенная совокупность действий, результаты которых принимаются в качестве доказательств соответствия продукции установленным требованиям. ____

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Процессы формообразования и инструмент**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования

3. Тестовые задания

Вариант 1

1. В каких случаях образуется сливная стружка?
2. Что представляет собой абразивный износ режущего инструмента?
3. Наростообразование при резании. Причина возникновения.
4. Влияние обрабатываемого материала на температуру резания.

Вариант 2

1. В каких случаях образуется стружка надлома?
2. Что представляет собой адгезионный износ режущего инструмента?
3. Завивание стружки. Зависимость от угла резания.
4. Влияние СОЖ на процесс резания.

Вариант 3

1. В каких случаях образуется ступенчатая стружка?
2. Что представляет собой диффузионный износ режущего инструмента?
3. Усадка стружки. Виды усадки стружки.
4. Влияние вибрации на процесс резания.

Вариант 4

1. В каких случаях образуется стружка скалывания?
2. Что представляет собой оптимальный износ режущего инструмента?
3. Тепловыделение при резании. Источники возникновения теплоты.
4. Влияние геометрических параметров инструмента на температуру резания.

Вариант 5

1. Что называется протягиванием?
2. Какие поверхности обрабатывают протягиванием?
3. Как классифицируются протяжки?
4. Из каких материалов изготавливают протяжки?

Вариант 6

1. Из каких элементов состоит протяжка?
2. Что называется подъемом на зуб протяжки?
3. Что называется шириной среза протяжки?
4. Что называется площадью поперечного сечения протяжки?

Вариант 7

1. От чего зависит сила резания при протягивании?
2. По каким поверхностям происходит износ протяжек?
3. Разметка контура детали при обработке фасонной поверхности на фрезерном станке с помощью ручного управления производится с целью?
4. Минутная подача $S_{мин}$ (мм/мин) при фрезеровании, если подача на оборот фрезы S_0 равна 0,1 мм/об, а частота вращения шпинделя с фрезой равна $n=600$ об/мин, составляет?

Часть В

Вариант 1

1. Зубья фрезы изготавливают из?
2. Для устранения волнистости при фрезеровании необходимо?
3. Шероховатость поверхности детали может не соответствовать заданной шероховатости при фрезеровании по причине?
4. При фрезеровании плоской поверхности применяется фреза, которая называется?

Вариант 2

1. Угол, образующийся между задней поверхностью зуба фрезы и плоскостью резания, называется?
2. Укажите, какой диаметр концевой фрезы следует выбрать для обработки паза?
3. Фреза, используемая при обработке паза, называется:
4. Для устранения причины несоответствия ширины паза размеру, указанному на чертеже, необходимо

Вариант 3

1. Главным движением при фрезерной обработке является?
2. Частоты вращения шпинделя измеряется в?
3. Диаметр отверстия под нарезание резьбы M12x1,5 метчиком составляет?
4. Срыв вершинок при нарезании наружной резьбы плашкой происходит по причине?

Вариант 4

1. Величина подачи резца при нарезании резьбы M22x1,5 равна?
2. Угол профиля метрической резьбы составляет?
3. Диаметр резьбовой поверхности в миллиметрах, если он задан в дюймах $\frac{3}{4}$ “ составляет?
4. Трубная резьба измеряется в?

Вариант 5

1. Величина 1 дюйма равна?
2. Устранение перекоса профиля резьбы рекомендуется производить за счёт?
3. По назначению резьбы подразделяются?
4. Более прочная резьба получается при обработке методом?

Вариант № 6

1. Охарактеризовать сплавы на основе меди.
2. Физико-химические основы процессов формообразования.

Вариант № 7

1. Литейное производство. Процесс получения отливок.
2. Виды нагрузок: статические, динамические, повторно-переменные.

Часть С

Вариант № 1

Произвести расчет режимов резания: определить глубину резания, скорость резания, минутную подачу при обточке на токарном станке детали диаметром $d=95\text{мм}$ из заготовки $D=100\text{мм}$, если частота вращения шпинделя $n=160\text{об/мин}$, подача инструмента $S_{пр}=0,33\text{мм/об}$.

Вариант № 2

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=165\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=45^\circ$, если частота вращения $n=480\text{об/мин}$, подача инструмента $S=0,11\text{мм/об}$, припуск на обработку $h=3,5\text{мм}$.

Вариант № 3

Произвести расчет режимов резания: определить скорость резания, минутную подачу, глубину резания при продольном точении на токарном станке детали диаметром $d=22\text{мм}$ из заготовки $D=30\text{мм}$, если подача инструмента $S=0,18\text{мм/об}$, частота вращения шпинделя $n=1250\text{мин}^{-1}$

Вариант № 4

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=80\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=60^\circ$, если подача инструмента $S=0,12\text{мм/об}$, глубина резания $t=3\text{мм}$, частота вращения $n=630\text{мин}^{-1}$

Вариант № 5

Произвести расчет режимов резания: определить глубину резания, скорость резания, минутную подачу при обточке на токарном станке детали диаметром $d=22\text{мм}$ из заготовки $D=32\text{мм}$, если частота вращения шпинделя $n=2000\text{об/мин}$, подача инструмента $S_{пр}=0,7\text{мм/об}$.

Вариант № 6

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=50\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=45^\circ$, если частота вращения $n=630\text{об/мин}$, подача инструмента $S=0,17\text{мм/об}$, припуск на обработку $h=2,5\text{мм}$.

Вариант № 7

Произвести расчет режимов резания: определить скорость резания, минутную подачу, глубину резания при продольном точении на токарном станке детали диаметром $d=60\text{мм}$ из заготовки $D=70\text{мм}$, если подача инструмента $S=0,61\text{мм/об}$, частота вращения шпинделя $n=250\text{мин}^{-1}$

Вариант № 8

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=100\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=60^\circ$, если подача инструмента $S=0,3\text{мм/об}$, глубина резания $t=1,5\text{мм}$, частота вращения $n=480\text{мин}^{-1}$

Вариант № 9

Произвести расчет режимов резания: определить глубину резания, скорость резания, минутную подачу при обточке на токарном станке детали диаметром $d=20\text{мм}$ из заготовки $D=25\text{мм}$, если частота вращения шпинделя $n=860\text{об/мин}$, подача инструмента $S_{пр}=0,11\text{мм/об}$.

Вариант № 10

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=60\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=45^\circ$, если частота вращения $n=500\text{об/мин}$, подача инструмента $S=0,08\text{мм/об}$, припуск на обработку $h=2,5\text{мм}$.

Вариант № 11

Произвести расчет режимов резания: определить скорость резания, минутную подачу, глубину резания при продольном точении на токарном станке детали диаметром $d=50\text{мм}$ из заготовки $D=60\text{мм}$, если подача инструмента $S=0,24\text{мм/об}$, частота вращения шпинделя $n=500\text{мин}^{-1}$

Вариант № 12

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=50\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=60^\circ$, если подача инструмента $S=0,1\text{мм/об}$, глубина резания $t=3\text{мм}$, частота вращения $n=800\text{мин}^{-1}$

Вариант № 13

Произвести расчет режимов резания: определить глубину резания, скорость резания, минутную подачу при обточке на токарном станке детали диаметром $d=62\text{мм}$ из заготовки $D=70\text{мм}$, если частота вращения шпинделя $n=630\text{об/мин}$, подача инструмента $S_{пр}=0,43\text{мм/об}$.

Вариант № 14

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=45\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=45^\circ$, если частота вращения $n=630\text{об/мин}$, подача инструмента $S=0,09\text{мм/об}$, припуск на обработку $h=2,5\text{мм}$.

Вариант № 15

Произвести расчет режимов резания: определить скорость резания, минутную подачу, глубину резания при продольном точении на токарном станке детали диаметром $d=68\text{мм}$ из заготовки $D=85\text{мм}$, если подача инструмента $S=0,61\text{мм/об}$, частота вращения шпинделя $n=400\text{мин}^{-1}$

Вариант № 16

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=80\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=60^\circ$, если подача инструмента $S=0,12\text{мм/об}$, глубина резания $t=3,5\text{мм}$, частота вращения $n=500\text{мин}^{-1}$

Вариант № 17

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=110\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=45^\circ$, если частота вращения $n=160\text{об/мин}$, подача инструмента $S=0,26\text{мм/об}$, припуск на обработку $h=2,5\text{мм}$.

Вариант № 18

Произвести расчет режимов резания: определить глубину резания, скорость резания, минутную подачу при обточке на токарном станке детали диаметром $d=30\text{мм}$ из заготовки $D=40\text{мм}$, если частота вращения шпинделя $n=250\text{об/мин}$, подача инструмента $S_{пр}=0,16\text{мм/об}$.

Вариант № 19

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=60\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=45^\circ$, если частота вращения $n=800\text{об/мин}$, подача инструмента $S=0,15\text{мм/об}$, припуск на обработку $h=3\text{мм}$.

Вариант № 20

Произвести расчет режимов резания: определить скорость резания, минутную подачу, глубину резания при продольном точении на токарном станке детали диаметром $d=38\text{мм}$ из заготовки $D=40\text{мм}$, если подача инструмента $S=0,5\text{мм/об}$, частота вращения шпинделя $n=315\text{мин}^{-1}$

Вариант № 21

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=70\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=60^\circ$, если подача инструмента $S=0,12\text{мм/об}$, глубина резания $t=3,5\text{мм}$, частота вращения $n=1000\text{мин}^{-1}$

Вариант № 22

Произвести расчет режимов резания: определить глубину резания, скорость резания, минутную подачу при обточке на токарном станке детали диаметром $d=18\text{мм}$ из заготовки $D=20\text{мм}$, если частота вращения шпинделя $n=1600\text{об/мин}$, подача инструмента $S_{пр}=0,61\text{мм/об}$.

Вариант № 23

Определить машинное время при подрезке торца заготовки $D=80\text{мм}$ на токарном станке при главном угле в плане $\varphi=45^\circ$, если частота вращения

$n=1250$ об/мин, подача инструмента $S=0,11$ мм/об, припуск на обработку $h=2,5$ мм.

Вариант № 24

Произвести расчет режимов резания: определить скорость резания, минутную подачу, глубину резания при продольном точении на токарном станке детали диаметром $d=85$ мм из заготовки $D=90$ мм, если подача инструмента $S=0,33$ мм/об, частота вращения шпинделя $n=200$ мин-1

.

4. Критерии по выставлению баллов

- оценка «отлично» выставляется студенту за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется студенту за работу, выполненную в полном объеме с 2-3 недочетами или 1 несущественной ошибкой;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. Технология машиностроения**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3 курса и охватывает учебный материал за 5 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;

часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

Выбирать последовательность обработки поверхностей деталей; применять методику отработки деталей на технологичность; применять методику проектирования станочных и сборочных операций; проектировать участки механических и сборочных цехов; использовать методику нормирования трудовых процессов; производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии; знать: методику отработки детали на технологичность; технологические процессы производства типовых деталей машин; методика выбора рационального способа изготовления заготовок; методика проектирования станочных и сборочных операций; правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах; методика нормирования трудовых процессов; технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации

3. Тестовые задания

Часть А

ВОПРОС 1 Цена деления шкалы нониуса штангенциркуля с ценой деления основной шкалы 1 мм и числом делений нониуса 20 равна:

а. 0,05 мм б. 0,02 мм

в. 0,2 мм

г. 0,1 мм

ВОПРОС 2 База, по которой определяется положение заготовки при обработке:

а. измерительная б. технологическая в. установочная г. конструкторская

ВОПРОС 3. Операция термообработки, значительно повышающая твердость, прочность и износостойкость стали:

а. отжиг б. нормализация в. закалка

ВОПРОС 4 Подберите частоту вращения шпинделя при сверлении стали углеродистой конструкционной средней твердости, если диаметр сверла 20 мм, скорость резания 20 м/мин:

а. 60 об/мин б. 355 об/мин в. 500 об/мин г. 710 об/мин

ВОПРОС 5 Минимальное количество основных проекций детали на чертеже:

а. 6

б. 5

в. 4

г. 3

д. 2

е. 1

ВОПРОС 6 Допустимый зазор между подручником и шлифовальным кругом при заточных работах:

а. до 1 мм

б. до 2 мм

в. до 3 мм

г. до 4 мм

д. до 5 мм

ВОПРОС 7 Определение качества:

а. отклонение формы и расположения поверхностей

б. совокупность неровностей поверхности

в. совокупность допусков, соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров

ВОПРОС 8 Сталь углеродистая конструкционная обыкновенного качества, группа А:

а. Сталь Ст 2

б. Сталь У13А

в. Сталь А20

ВОПРОС 9 Определение производительности труда:

а. отношение абсолютной величины прибыли к абсолютной величине затрат

б. регулярно получаемый доход с капитала

в. количество продукции, произведенной работником, или объем работы, выполненной в единицу времени

ВОПРОС 10 Определите минимальный размер, если номинальный размер 18, наибольший предельный размер 18, допуск - 0,18.

а. 18,18

б. 17,82 в. 18,00

ВОПРОС 11. Содержание хрома в процентах в стали 15Х5М:

а. 0,15%

б. 0,5%

в. 1,5%

г. 5%

д. 15%

ВОПРОС 12. Сталь, содержащая алюминий

а. У10А

б. 40ХНМА

в. 38ХМЮА

ВОПРОС 13 Модель вертикально-сверлильного станка:

а. НС-12

б. 1Е811

в. 3Е12

г. 2А150

ВОПРОС 14 Знак радиального биения заготовки на чертеже ставится:

а. к торцу цилиндра

б. к образующей цилиндра

в. к оси цилиндра

ВОПРОС 15 Глубина резания при чистовом точении:

а. до 2 мм

б. от 2 до 4 мм

в. от 4 до 6 мм.

ВОПРОС 16 Причиной возникновения конусности обрабатываемой заготовки может быть:

а. не параллельность оси шпинделя станка направляющим каретки суппорта

б. большая подача при малой скорости резания

в. неправильная установка режущего инструмента относительно центра обрабатываемой заготовки.

ВОПРОС 17 Неподвижный люнет крепят:

а. на салазках суппорта

б. на станине

в. на задней бабке

ВОПРОС 18 Сталь легированная инструментальная:

а. 12Х2Н4А

б. ХВ5 в. Т5К10 г. 40ХНВА

д. У13А

ВОПРОС 19 Угол между главной задней поверхностью резца и плоскостью резания называется:

а. главный задний угол α

б. главный угол в плане ϕ

в. вспомогательный угол в плане ϕ_1 г. угол заострения β

ВОПРОС 20 Назначение суппорта токарного станка:

а. для перемещения режущего инструмента, закрепленного в резцедержателе
б.

для изменения числа оборотов вращения ходового вала и ходового винта
в.

для изменения направления вращения обрабатываемой детали

г.

для настройки станка на различный шаг нарезаемой резьбы

ВОПРОС 21 На первых операциях обрабатывают поверхности, которые в дальнейшем будут являться: а) черновыми базами

б) технологическими базами

в) конструкторскими базам

ВОПРОС 22 В качестве черновых баз выбирают :

- а) поверхности, которые не имеют достаточную протяженность и не обрабатываются
в течение всего технологического процесса
- б) поверхности, на которых должны отсутствовать литейные и штамповочные уклоны
- в) искусственные базы – это центровые отверстия или специально сделанные и специально обработанные поверхности или отверстия.
- ВОПРОС 23 Принцип единства баз, заключается в том, что:
- а) за технологическую базу принимают конструкторскую;
- б) технологические базы не меняют за весь технологический процесс;
- в) за технологическую базу принимают черновую базу.
- ВОПРОС 24 Принцип совмещения баз позволяет:
- а) исключить погрешность базирования;
- б) обработать деталь за один установ;
- в) обеспечить соосность поверхностей.
- ВОПРОС 24 Необходимая технологическая документация для маршрутного технологического процесса.
- а) ККИ, ОК.
- б) ОК, КЭ
- в) МК.

Часть В

1. Первая промышленная революция началась:
 - а) с изобретения первого орудия труда;
 - б) с использования энергии воды и ветра для привода машин;
 - в) с изобретения паровой машины;
 - г) с изобретения автомобиля.
2. Какое свойство машин имело важнейшее значение для развития машиностроения?
 - а) способность к самовоспроизводству;
 - б) искусственное происхождение;
 - в) долговечность;
 - г) широкое использование в промышленности.
3. Как называется эволюционное состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится решающим фактором развития?
 - а) биосфера;
 - а) ноосфера;
 - б) тропосфера;
 - в) литосфера.
4. Вторая научно-техническая революция началась:
 - а) с применения атомной энергии;
 - б) с изобретением полупроводниковых приборов;
 - в) с изобретения ЭВМ;
 - г) с появлением лазеров.
5. Как называется механическое устройство с согласованно работающими частями, осуществляющими целесообразное движение для преобразования энергии, материалов или информации.
 - а) машина;
 - б) аппарат;

- в) агрегат;
- г) оборудование.

6. К какому типу машин относятся турбина и паровая машина?

- а) энергетические;
- б) рабочие;
- в) информационные;
- г) транспортные.

7. В какой из отраслей изготавливаются орудия труда и рабочие машины.

- а) в сельском хозяйстве;
- б) в машиностроении;
- в) в химической промышленности;
- г) в теплоэнергетике.

8. Как называется изделие, выполненное из однородного материала без применения сборочных операций?

- а) сборочная единица;
- б) деталь;
- в) комплекс;
- г) комплект.

9. Как называется продукт труда, прошедший одну или несколько стадий обработки на одном предприятии и предназначенный для дальнейшей обработки на другом предприятии?

- а) комплектующее;
- б) материал;
- в) полуфабрикат;
- г) заготовка.

10. Какой показатель качества машины характеризует степень удобства, комфортности при работе человека с машиной?

- а) эргономический показатель;
- б) показатель надежности;
- в) показатель безопасности;
- г) комфортность.

11. Как называется размер, установленный в процессе измерения с допускаемой измерительным прибором погрешностью?

- а) действительный;
- б) номинальный;
- в) средний;
- г) реальный.

12. Как называется совокупность микронеровностей с относительно малыми шагами, образующих микроскопический рельеф поверхности детали?

- а) неровность;
- б) шероховатость;
- в) чистота поверхности;
- г) волнистость.

13. Как называется совокупность всех действий людей и орудий труда,

направленных на превращение сырья, материалов и полуфабрикатов в изделие?

- а) механический процесс;
- б) технологический процесс;
- в) производственный процесс;
- г) рабочий процесс.

14. Как называется часть технологического процесса, выполняемая непрерывно на одном рабочем месте над изготавливаемым изделием?

- а) работа;
- б) операция;
- в) установка;
- г) приём.

15. Как называется совокупность рабочих мест, которая образует организационнотехническую единицу производства?

- а) цех;
- б) участок;
- в) рабочее место;
- г) отделение.

16. Как называется производство, при котором процесс изготовления изделий ведется партиями?

- а) единичное;
- б) серийное;
- в) массовое;
- г) индивидуальное.

17. Заготовка ____? ____ по конфигурации и размерам от готовой детали.

- а) абсолютно не отличается;
- б) существенно отличается;
- в) очень редко отличается;
- г) иногда не отличается.

18. При изготовлении детали припуски назначаются на ____? ____

- а) внешние обрабатываемые поверхности;
- б) поверхности цилиндрических отверстий;
- в) некоторые обрабатываемые поверхности;
- г) все обрабатываемые поверхности.

19. Масса заготовки ____? ____ массы детали.

- а) больше;
- б) меньше;
- в) равна;
- г) нет правильного ответа.

20. Какое из нижеперечисленных утверждений является неверным?

- а) литье наиболее дорогой и сложный способ формообразования заготовок;
- б) литье простой и универсальный способ формирования заготовок;
- в) литьем можно получить заготовки массой от нескольких грамм до сотен тонн;
- г) литьем можно получить очень крупные заготовки.

21. Что не является достоинством литья в землю по деревянным моделям?

- а) получение отливок любой сложности;
- б) большие припуски;
- в) неограниченные размеры отливок;
- г) низкая себестоимость.

22. Литье в кокиль (металлическую форму) ___?___

- а) применяется для изготовления деталей из тугоплавких материалов;
- б) применяется в серийном производстве для литья деталей из цветных металлов;
- в) применяется в единичном производстве для литья стальных деталей;
- г) применяется для сложных отливок из чёрных металлов.

23. Какое оборудование из ниже перечисленного нецелесообразно использовать для плавки металла в литейных цехах:

- а) доменную печь;
- б) вагранку;
- в) электропечь;
- г) индукционную печь.

24. Литье по выплавляемым моделям характеризуется тем, что ___?___

- а) форма и модель разовые;
- б) разовая только форма;
- в) разовая только модель;
- г) нет правильного ответа.

25. Из чего изготавливаются формы для литья под давлением?

- а) жаропрочная сталь;
- б) чугун;
- в) алюминий;
- г) пластмасса.

26. Какое оборудование используется для литья под давлением:

- а) гидравлический пресс;
- б) машина с горячей камерой сжатия;
- в) паровоздушный молот;
- г) машина с холодной камерой сжатия.

27. Какой вид обработки давлением заключается в обжатии заготовки вращающимися валками, что приводит к изменению формы и размеров поперечного сечения заготовки?

- а) волочение;
- б) прокатка;
- в) штамповка;
- г) ковка.

28. Что остается неизменным при обработке заготовки давлением?

- а) линейные размеры;
- б) объем;
- в) форма;
- г) все параметры меняются.

29. Какое оборудование из ниже перечисленного нецелесообразно использовать

для операций штамповки:

- а) пресс винтовой;
- б) молот паровоздушный;
- в) пресс гидравлический;
- г) стан прокатный.

30. Механическая обработка металла резанием является __??__ методом изготовления деталей наивысшей точности и самой низкой шероховатости.

- а) основным и единственным;
- б) не самым лучшим;
- в) худшим;
- г) нет правильного ответа.

31. Отодвинули ли новые электрофизические способы обработки (лазерные и др.) механическую обработку на второй план?

- а) да;
- б) нет;
- в) не все способы;
- г) нет правильного ответа.

32. Что такое стойкость режущего инструмента?

- а) время непрерывной работы до первой переточки;
- б) время непрерывной работы между переточками;
- в) время эксплуатации до полного износа;
- г) способность сопротивления истиранию.

33. На сколько твердость режущего инструмента должна быть больше твердости обрабатываемого материала?

- а) на 1%;
- б) минимум на 20%;
- в) максимум на 20%;
- г) нет правильного ответа.

34. Что такое красностойкость инструментального материала?

- а) способность материала сохранять высокую твердость при высоких температурах;
- б) способность материала давать раскалённую стружку;
- в) способность материала сохранять стойкость;
- г) способность материала не размягчаться.

35. Какой из нижеперечисленных материалов является основным материалом режущих инструментов?

- а) углеродистая инструментальная сталь;
- б) легированная инструментальная сталь;
- в) быстрорежущая сталь;
- г) металлокерамические твердые сплавы.

36. Какая группа металлорежущих станков обладает наибольшей универсальностью?

- а) фрезерные;
- б) токарные;
- в) сверлильные;

г) строгальные.

37. Какая группа станков используется для выполнения ограниченного числа операций на деталях широкой номенклатуры?

- а) универсальные;
- б) специализированные;
- в) специальные;
- г) станки с ЧПУ.

38. На что указывает число 35 в обозначении сверлильного станка 2Н135?

- а) наименьший диаметр сверления;
- б) наибольший диаметр сверления;
- в) максимальную длину отверстия;
- г) наибольший размер детали.

39. Токарные станки __??__ тип станков.

- а) первый появившийся;
- б) самый совершенный;
- в) наименее используемый;
- г) в данное время не используемый.

40. Какой элемент из ниже перечисленных не входит в конструкцию токарного станка:

- а) станина;
- б) стойка передняя;
- в) бабка передняя;
- г) ходовой винт.

41. В горизонтально-расточные станки используются для __??__

- а) обработки отверстий в мелких деталях;
- б) обработки отверстий в крупных деталях;
- в) шлифования плоскостей;
- г) строгания отверстий.

42. Куда устанавливается деталь при обработке на вертикально-сверлильных станках:

- а) в шпиндель;
- б) на стол станка;
- в) на станину;
- г) в суппорт.

43. Для обработки каких деталей не используются фрезерные станки?

- а) корпусных;
- б) тел вращения;
- в) плоских планок
- г) деталей с уступами.

44. Какой элемент из ниже перечисленных не принадлежит конструкции фрезерного станка:

- а) стол;
- б) салазки;
- в) коробка подач;

г) задняя бабка.

45. Из следующих утверждений выберите неверное:

- а) шлифование является трудоемким процессом;
- б) шлифование – чистовой, отделочный метод обработки заготовок;
- в) шлифование – единственный метод обработки закаленных деталей;
- г) шлифованием нельзя достичь среднего уровня точности.

46. Какой материал не используется для изготовления абразивных кругов?

- а) белый электрокорунд;
- б) карбид кремния зелёный;
- в) наждак природный;
- г) алмаз синтетический

47. Из следующих утверждений выберите неверное:

- а) шлифовальные станки обеспечивают наивысшую точность обработки;
- б) шлифовальные станки более дорогие, чем другие;
- в) шлифовальные станки самые высокопроизводительные;
- г) на шлифовальных станках можно обрабатывать закалённые детали.

48. Какой из методов поверхностного пластического деформирования относится к способам выглаживания?

- а) дорнование;
- б) обкатывание;
- в) раскатывание;
- г) полирование.

49. Как называется процесс сборки, при котором изделие собирается на заводе, испытывается, частично разбирается и окончательно собирается у заказчика?

- а) собственно сборка;
- б) монтаж;
- в) консервация;
- г) частичная сборка.

50. Какой вид сборки применяется для сборки тяжелых, сложных и уникальных изделий?

- а) стационарная сборка;
- б) подвижная сборка;
- в) и стационарная, и подвижная;
- г) ни стационарная, ни подвижная.

51. По какой формуле вычисляется такт выпуска изделия?

- а) $t=60\Phi/N$;
- б) $t=60N/\Phi$;
- в) $t=360\Phi/N$;
- г) $t=0,6\Phi/N$.

52. Какой способ сборки не относится к сборке неразъемных соединений?

- а) сварка;
- б) склепывание;
- в) склеивание;
- г) соединение болтами.

53. Как называется технологический процесс получения неразъемных соединений в результате частичного оплавления соединяемых деталей и образования атомно-молекулярных связей?

- а) пайка;
- б) сварка;
- в) ковка;
- г) оплавка.

54. Какое оборудование используется при дуговой сварке плавлением:

- а) сварочный трансформатор;
- б) газопламенная горелка;
- в) электронная пушка;
- г) индукционный нагреватель.

55. Для предотвращения ослабления резьбовых соединений применяют:

- а) контргайки;
- б) пружинные шайбы;
- в) шплинты;
- г) все варианты.

56. Какой способ недопустим при сборке валов с шарикоподшипниками:

- а) с помощью молотка и оправки;
- б) лёгкого пресса;
- в) нагревом подшипника в масляной ванне до 80-120°C;
- г) с использованием тяжёлой кувалды.

57. Что важно обеспечить при сборке зубчатых передач:

- а) плавность работы;
- б) боковой зазор;
- в) осевой люфт;
- г) плотность контакта.

58. Какое оборудование не входит в состав транспортного оборудования сборочных цехов?

- а) конвейер ленточный;
- б) конвейер пластинчатый;
- в) кран-балка с тельфером;
- г) вильчатый погрузчик.

59. Что лежит в основе электроэрозионной обработки:

- а) дуговой разряд;
- б) искровой разряд;
- в) химическое травление;
- г) механическое разрушение.

60. Что лежит в основе электрохимической обработки:

- а) химическое травление;
- б) искровой разряд;
- в) анодное растворение;
- г) электродный потенциал.

61. Что является недостатком способа электрохимической обработки:

- а) низкая шероховатость обработанной поверхности;
- б) высокая энергоёмкость процесса;
- в) отсутствие механического воздействия на поверхность;
- г) низкая размерная точность обработки.

62. При каких операциях применение лазера неэффективно:

- а) обработка мелких отверстий;
- б) обточка крупных валов;
- в) резка тонких плёнок;
- г) подгонка резисторов.

63. При каких операциях эффективно применение ультразвука:

- а) при мойке и очистке мелких деталей;
- б) при мойке и очистке крупных деталей;
- в) при сварке пластмассовых плёнок;
- г) при прошивании отверстий в твёрдом сплаве.

64. Какие изделия нецелесообразно получать порошковой металлургией:

- а) пористые подшипники;
- б) тонкие фильтры;
- в) сложной формы штамповки;
- г) твёрдые металлокерамические сплавы.

65. Какие процессы не применяются при изготовлении деталей из пластмасс:

- а) объёмное прессование;
- б) литьевое прессование;
- в) ковка;
- г) литьё под давлением.

66. Числовое программное управление оборудованием это – (подберите наиболее точное выражение):

- а) управление с помощью чисел;
- б) когда команды передаются оборудованию в виде алфавитно-цифровых кодов;
- в) управление с помощью программ, составленных ЭВМ;
- г) когда команды составлены из чисел, задающих координаты перемещений.

67. Что представляет собой промышленный робот: (подберите наиболее точное выражение)

- а) машину, способную заменить человека на рабочем месте;
- б) автоматическую машину, представляющую совокупность манипулятора и программируемого устройства управления;
- в) автоматическую машину, способную приспосабливаться к меняющимся условиям работы;
- г) автоматический манипулятор для работы с заготовками.

68. Что не является достоинством технологии обработки деталей на станках с ЧПУ:

- а) возможность обработки детали за одну установку;
- б) совмещение разных операций;

- в) высокая точность и стабильность обработки;
- г) высокая себестоимость обработки.

69. Гибкое автоматизированное производство это – (подберите наиболее точное выражение):

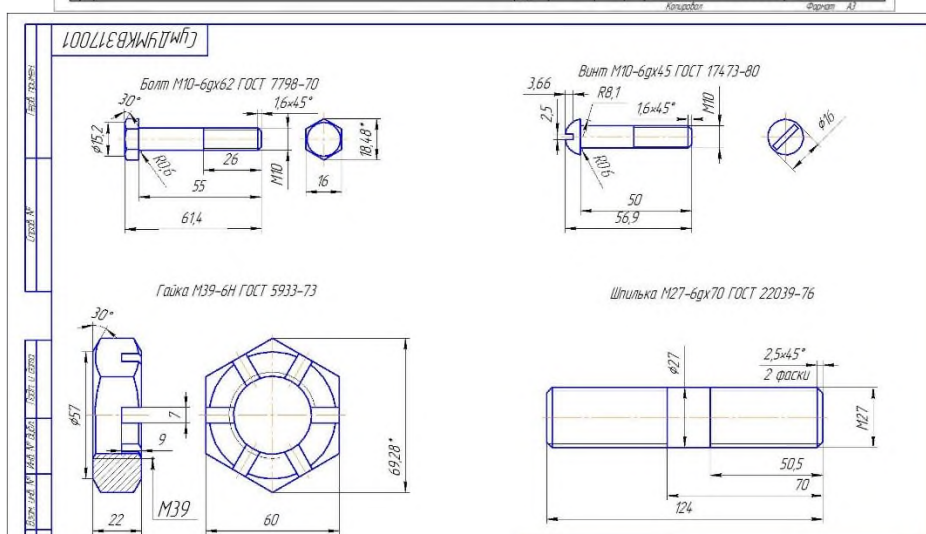
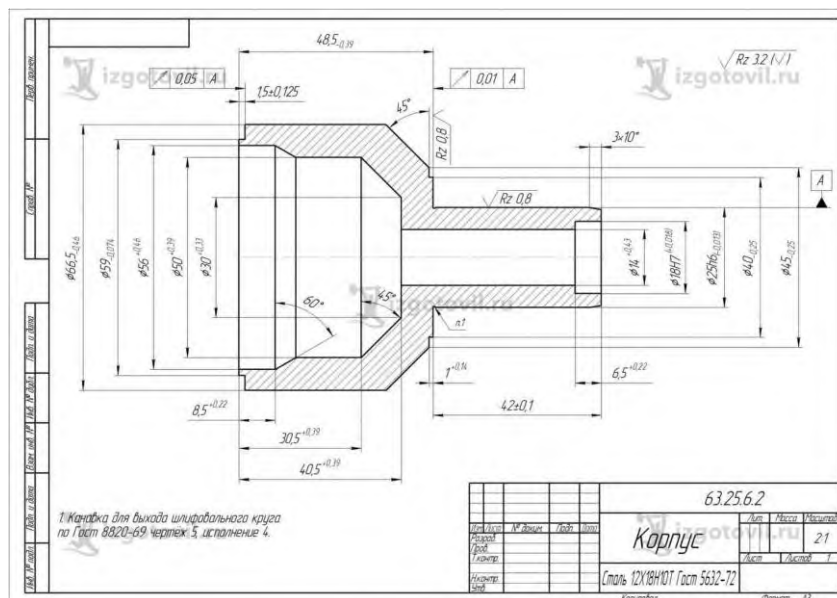
- а) участок станков с ЧПУ и промышленных роботов;
- б) совокупность различного оборудования с ЧПУ, обладающая способностью к автоматической переналадке;
- в) совокупность станков с ЧПУ, промышленных роботов, работающих в три смены;
- г) производство с безлюдной и безбумажной технологией.

70. Укажите наиболее перспективное направление совершенствования металлорежущего оборудования:

- а) повышение точности оборудования;
- б) повышение уровня автоматизации;
- в) повышение производительности;
- г) повышение качества обработки.

Часть С

Разработать технологическую карту изготовления детали из чертежа



4. Критерии по выставлению баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОХРАНА ТРУДА
Профиль:технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины.....	4
3. Тестовые задания.....	5
4. Критерии по выставлению баллов.....	11

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 07 ОК 08	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

3. Тестовые задания

ЧАСТЬ А

1. Работник имеет право

А) самолично устанавливать график работы Б) определять срок отпуска

В) знать достоверную информацию об условиях труда Г) устанавливать сумму зарплаты

2. Перерыв на обед установлен через

А) 2 часа Б) 3 часа В) 4 часа Г) 6 часов

3. Сокращенная рабочая неделя до 16 лет

А) 10 часов Б) 15 часов В) 20 часов Г) 24 часа

4. Сокращенная рабочая неделя от 16 до 18 лет

А) 20ч Б) 25ч В) 30ч Г) 35ч

5. Рабочая неделя для инвалидов 1-2 группы

А) 10ч Б) 15ч В) 25ч Г) 35ч

6. Рабочая неделя для работников с вредными условиями труда

А) 16ч Б) 18ч В) 25ч Г) 35ч

7. Ночное время определяется

А) с 21 до 03ч Б) с 23 до 06ч В) с 24 до 04ч Г) с 22 до 06ч

8. Отпуск за первый год работы через 6 месяцев предоставляется

А) многодетным гражданам Б) инвалидам

В) работникам до 18 лет Г) жителям другой страны

9. Отпуск без сохранения ЗП предоставляется

А) пенсионерам по старости - дней Б) участникам ВОВ - дней

В) работающим инвалидам - дней Г) на захоронение родственников - 3 дней

10. В каких случаях составляется акт формы Н-1

А) несчастный случай дома Б) несчастный случай на отдыхе

В) несчастный случай на работе Г) уличная драка

11. Средства защиты обеспечивают

А) крепкий сон Б) хороший аппетит

В) безопасные условия труда Г) правила дорожного движения

12. Локальные акты принимают

А) студенты Б) работодатель В) водитель Г) учитель

13. Заключение трудового договора допускается с

А) 14 лет Б) 15 лет В) 16 лет Г) 18 лет

14. Рабочая неделя для работающих от 16 до 18 лет

А) не более 25ч Б) не более 30ч В) не более 35ч Г) не более 36ч

15. При дисциплинарном взыскании работодатель должен затребовать

А) денежный штраф Б) доп. работы

В) письменное объяснение Г) увольнение

16. В каком из перечисленных случаев допускается прекратить проведение сердечно-легочной реанимации?

А) Только в случае появления у пострадавшего явных признаков жизни

Б) Только в случае прибытия бригады скорой помощи

В) Только в случае невозможности продолжения сердечно-легочной реанимации ввиду физической усталости

Г) Во всех перечисленных случаях

17. Источником каких опасных и вредных производственных факторов трудового процесса является сам работающий?

А) Психофизиологических Б) Организационно-управленческих

В) Личностно-поведенческих Г) Социально-экономических

18. Работодатель имеет право

А) принимать локальные акты Б) привлекать к уголовной ответственности

В) не выдавать зарплату Г) не предоставлять отпуск

19. Обучение по ОТ руководители и специалисты проходят

- А) не реже 1 раза в год Б) 2 раза в год В) 1 раз в 2 года Г) 1 раз в 3 года
20. На предприятиях с вредными условиями труда рабочая неделя составляет
- А) 16 ч Б) 18 ч В) 25 ч Г) 35 ч
21. Акт формы Н-1 составляется при
- А) несчастном случае дома Б) на работе
- В) на отдыхе Г) при задержании полиции
22. Средства защиты обеспечивают
- А) безопасные условия труда Б) хороший аппетит
- В) крепкий сон Г) производительность труда

ЧАСТЬ В

1. Кто обязан организовать оказание первой помощи пострадавшим при несчастном случае на производстве?

_____ Работодатель (его представитель)

2. Как называется событие, в результате которого работник погиб или получил повреждение здоровья при выполнении им обязанностей по трудовому договору?

_____ Несчастный случай на производстве

3. В каком случае переносить пострадавшего необходимо головой вперед?

_____ В случае подъема по лестнице

4. В каком случае допускается возвращение выпавших внутренних органов в брюшную полость пострадавшего?

_____ Запрещается в любом случае

5. Какой способ применяется для временной остановки артериального кровотечения из крупной артерии?

_____ Пальцевое прижатие артерии

6. Как выполняется иммобилизация травмированной конечности?

_____ Обездвиживанием 2 соседних суставов

7. Что необходимо сделать в качестве первой помощи при укусе ядовитой змеи?

_____ Ограничить подвижность травмированной конечности

8. На какое максимальное время накладывается кровоостанавливающий жгут летом и зимой?

_____ Летом - на 60 минут, зимой - на 30 минут

9. Какое положение необходимо придать пострадавшему при значительной кровопотере?
_____ Положение лежа на спине с приподнятыми ногами
10. Что следует сделать в первую очередь при оказании первой помощи при отравлении газами?
_____ Перенести пострадавшего на свежий воздух, проветрить помещение
11. Какое положение следует придать пострадавшему при обмороке?
_____ Боковое положение
12. Что следует применять для охлаждения ожогов?
_____ Проточную воду из под крана
13. Какое из перечисленных определений соответствует понятию 'первая помощь'?
_____ Комплекс срочных простейших мероприятий по спасению жизни человека
14. В каком положении необходимо перемещать пострадавшего с большой потерей крови?
_____ В положении «ноги выше головы»
15. Каким должно быть соотношение непрямого массажа сердца (количество надавливаний) и искусственного дыхания (количество вдохов) при проведении сердечно-легочной реанимации?
_____ 30:2
16. На какое максимальное время допускается повторно накладывать кровоостанавливающий жгут?
_____ 15 минут
17. Что из перечисленного рекомендуется сделать в качестве первой помощи при термическом ожоге?
_____ Наложить на ожоговую поверхность стерильную повязку и холод поверх повязки
18. До какой температуры должна быть нагрета вода, применяемая для отогревания обмороженных частей тела?
_____ 37 - 40 °C
19. Что необходимо предпринять в качестве первой помощи при обнаружении травмы головы у пострадавшего?
_____ Остановить кровотечение прямым давлением на рану или наложением давящей повязки, приложить холод к голове
20. На какие группы по сфере происхождения подразделяются производственные факторы?
_____ Факторы производственной среды и факторы трудового процесса

ЧАСТЬ С

1. Что необходимо предпринять в качестве первой помощи при обнаружении травмы головы у пострадавшего?
2. Какое положение необходимо придать пострадавшему при значительной кровопотере?
3. Что из перечисленного следует осуществить в качестве оказания первой помощи при контакте химических веществ с кожными покровами пострадавшего?
4. Чем из перечисленного допускается сбрасывать с пострадавшего электрический провод?
5. Что в первую очередь должен сделать оказывающий первую помощь, если у пострадавшего отсутствует сознание?
6. Каким из перечисленных способов допускается понижать температуру тела пострадавшего при солнечном ударе?
7. При каком из перечисленных состояний пострадавшего необходимо проводить сердечно-легочную реанимацию?
8. Кто должен проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказания первой помощи пострадавшим?
9. Как следует подходить к месту расположения человека, пострадавшего от электрического тока бытового напряжения?
10. Как следует удалять из глаз попавшие в них химические вещества?
11. Каким из перечисленных способов рекомендуется определять наличие сознания у пострадавшего?
12. Что необходимо сделать, если давящая повязка начинает промокать?

ОТВЕТЫ ЧАСТЬ С

1. Остановить кровотечение прямым давлением на рану или наложением давящей повязки, приложить холод к голове
2. Положение лежа на спине с приподнятыми ногами
3. Промыть кожу большим количеством чистой воды
4. Деревянной палкой
5. Убедиться в проходимости дыхательных путей и определить, присутствует ли нормальное дыхание
6. Только наложением на голову, шею и паховую область пострадавшего полотенца, смоченного холодной водой

7. Если у пострадавшего отсутствует дыхание
8. Все поступающие или переводимые на работу лица
9. Мелкими шагами
10. Промывать глаза водой так, чтобы вода стекала от носа к виску
11. Потормозить пострадавшего за плечи и задать вопрос: «Что с Вами? Помощь нужна?»
12. Наложить поверх давящей повязки несколько плотно свернутых салфеток, крепко надавить ладонью поверх повязки, туго забинтовать

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08. Технология машиностроения**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Задания
4. Критерии по выставлению оценок

1. Пояснительная записка

Данная методическая разработка предназначена для студентов 3 курса и охватывает учебный материал за 5 семестр. Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины. Зачёт состоит из 4 вариантов по 10 заданий, не выходящих за рамки содержания курса математики.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

Дифференцированный зачёт включает задания по основным темам курса: «Основы теории комплексных чисел», «Элементы линейной алгебры», «Дифференциальное исчисление: производная и ее приложения», «Интегральное исчисление: определенный и неопределенный интеграл и его приложения», «Основы теории вероятностей и математической статистики».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа;

- дискретной математики; линейной алгебры;

- теории комплексных чисел;

- теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления

Формы организации студентов на дифференцированном зачете:

индивидуальная.

При **индивидуальной** форме организации занятий –каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Формы контроля дифференцированного зачета

Просмотр и проверка работы преподавателем.

Защита отчётов о проделанной работе.

Характеристика зачета: зачетная работа состоит из практической части.

При изучении дисциплины будут сформированы общие и профессиональные компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

применительно к различным контекстам

- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин
- ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования
- ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.
- ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

Вариант 1

1. Найти *определитель матрицы* A методом треугольников

$$A = \begin{pmatrix} 3 & -2 & -4 \\ 5 & 1 & -3 \\ 7 & 4 & 5 \end{pmatrix}$$

2. Вычислить определитель второго порядка: $\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ -4 & 5 \end{vmatrix}$.

3. Решить систему линейных уравнений с двумя переменными

$$\begin{cases} 6y + 1 = 5x + 8 \\ 4y - 5 = 5x + 1 \end{cases}$$

4. Производная суммы равна:

Ответы: а) $X+Y'$; б) $X'+Y$; в) $X'+Y'$; г) $X'Y+XY'$.

5. Найдите производную функции $y = 12x - x^2 + x^4$.

6. Найдите значение функции $y = x^3 + x^2 - x + 6$ в точке максимума.

7. Вычислите интеграл $\int_1^2 (x - 3x^2) dx$.

8. Даны комплексные числа $z_1 = 2 + 3i, z_2 = 3 - i$. Тогда $z_1 \cdot z_2$:

9. Сколькими способами могут распределиться призовые места среди 7 команд

10. В партии из 100 деталей 5% брака. Какова вероятность того, что взятая наугад деталь окажется стандартной

Вариант 2

1. Найти *определитель матрицы* В методом треугольников

$$B = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 5 & 2 & -6 \\ -3 & 1 & -7 \end{pmatrix}$$

2. Вычислить определитель второго порядка: $\begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 4 & -5 \end{vmatrix}$.

3. Решить систему линейных уравнений с двумя переменными

$$\begin{cases} 10x = 8y \\ 5x - 6 = 3y + 2 \end{cases}$$

4. Производная произведения равна

Ответы: а) $X+Y'$; б) $X'+Y$; в) $X'+Y'$; г) $X'Y+XY'$.

5. Найдите производную функции $y = 2x - 3x^2 + x^4$.

6. Найдите значение функции $y = -x^3 + x^2 + x + 6$ в точке максимума.

7. Вычислите интеграл $\int_1^2 (-x + x^2) dx$.

8. Даны комплексные числа $z_1 = 1 + 2i, z_2 = 3 - 4i$. Тогда $z_1 \cdot z_2$

9. Найдите P_6 .

10. Найти вероятность того, что наугад выбранное число от 1 до 20 делится на 4.

Вариант 3

1. Найти *определитель матрицы* A методом треугольников

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 6 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \\ -5 & 4 & -1 \end{pmatrix}$$

2. Вычислить определитель второго порядка: $\begin{vmatrix} 6 & -5 \\ 7 & 3 \end{vmatrix}$.

3. Решить систему линейных уравнений с двумя переменными

$$\begin{cases} 1 - y = 2(x - 1) \\ 12 - 10x = 2y - 6 \end{cases}$$

4. Если производная меняет знак при переходе через критическую точку с минуса на плюс, то это точка...

5. Вычислить $\int 3x dx$

6. Найдите интервалы монотонности функции: $y = x^2 - 4x + 1$

7. Вычислите интеграл $\int_1^2 (-x + x^2) dx$.

8. Если $z_1 = 3 + i$, $z_2 = 4 + 2i$, то $z_1 + z_2$

9. Вычислите $\frac{3! + 4!}{2!}$

10. Найти вероятность того, что наугад выбранное число от 1 до 30 делится на 6.

Вариант 4

1. Найти *определитель матрицы В* методом треугольников

$$B = \begin{pmatrix} -5 & 1 & 3 \\ 2 & 7 & 0 \\ -3 & -2 & 4 \end{pmatrix}$$

2. Вычислить определитель второго порядка: $\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{vmatrix}$.

3. Решить систему линейных уравнений с двумя переменными

$$\begin{cases} 4y + 3 = 2x + 5 \\ 6y - 7 = 7x + 2 \end{cases}$$

4. Производная степени:

Ответы: а) nx^{n-1} ; б) nx^n ; в) $(n-1)x^n$; г) $(n-1)x^{n-1}$.

5. Вычислить $\int 6x^3 dx$

6. Найдите интервалы монотонности функции: $y = x^3 - 3x^2$

7. Вычислите интеграл $\int_1^3 2x^2 dx$.

8. Если $z = 5 - 2i$, то сопряженное ему число $\bar{z}$ равно

9. Найдите P_5

10. В партии из 100 деталей 8% брака. Какова вероятность того, что взятая наугад деталь окажется стандартной

4. Критерии по выставлению оценок

Оценка «5» выставляется при верном выполнении 10-9 заданий.

Оценка «4» выставляется, если студент выполнил 8-7 заданий без ошибок, а к выполнению других не приступил.

Оценка «3» выставляется за безошибочное выполнение 6-5 заданий или наличие ошибок в решениях последующих заданий, или отсутствия этих решений.

Количество выполненных заданий	Оценки	Пояснение и выставления оценок
10-9	«5»	Выставляется при верном выполнении
8-7	«4»	Сделаны задания без ошибок, а к выполнению других не приступил
6-5	«3»	Безошибочное выполнение заданий или наличие ошибок в решениях последующих заданий, или отсутствия этих решений.
Менее 4 -3 заданий	«2»	Незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

КЛЮЧ К ТАБЛИЦЕ ОТВЕТОВ. Вариант №1

Л	Б	О	П	Н	Р	У	К	И	А	В	Д	Г	Е	Ж

КЛЮЧ К ТАБЛИЦЕ ОТВЕТОВ. Вариант №2

Б	Р	Н	Т	С	О	Ф	Л	М	В	Г	А	Д	Е	К

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

Критерии:

1-7 верных ответов - "неудовлетворительно"

8-11 верных ответов - "удовлетворительно"

12-14 верных ответов - "хорошо"

15- верных ответов - "отлично"

Оценка _____

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2

Критерии:

1- верно решенный пример - "неудовлетворительно"

2 верно решенных примера - "удовлетворительно"

3 верно решенных примера - "хорошо"

4 верно решенных примера - "отлично"

Оценка _____

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
«ОП.09 Электрические машины и электроприводы»**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3 курса и охватывает учебный материал за 5 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;

часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

- подбирать по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации. - применять теоретические знания в практических инженерных расчетах различных систем электрического привода; - проводить анализ электрического привода, осуществлять его автоматизацию; - рассчитывать, выбирать, анализировать и сопоставлять различные системы электроприводов; - механику электропривода, элементы и устройства автоматизированного электропривода; - разомкнутые и замкнутые схемы управления электропривода; - применение электроприводов в системах автоматизации.

3. Тестовые задания

Часть А

1. **К защитным электрическим аппаратам относятся:**

- а) переключатели
- б) рубильники
- в) автоматы
- г) контакторы

2. **К ограничивающим электрическим аппаратам относятся:**

- а) реостаты
- б) разрядники
- в) переключатели
- г) предохранители

3. **К контролирующим электрическим аппаратам относятся:**

- а) реостаты
- б) контакторы
- в) реле
- г) рубильники

4. **К пускорегулирующим электрическим аппаратам относятся:**

- а) реостаты
- б) предохранители
- в) контакторы
- г) выключатели

5. **Статические моменты сопротивления бывают:**

- а) только положительные
- б) только отрицательные
- в) положительные и отрицательные
- г) переменные

6. **Физический смысл составляющих уравнения движения заключается в:**

- а) балансе мощностей
- б) балансе моментов
- в) балансе скоростей
- г) балансе ускорений

7. **Соотношение между моментом инерции и маховым моментом определяется как:**

- а) прямо пропорциональное

- б) обратно пропорциональное
 - в) квадратичное
 - г) логарифмическое
8. **Условия приведения к валу двигателя статических моментов** требуют:
- а) равенства скоростей
 - б) равенства моментов
 - в) равенства мощностей
 - г) равенства ускорений
9. **Механическая характеристика** с коэффициентом жесткости $b = 40-10$ называется:
- а) абсолютно жёсткая
 - б) жёсткая
 - в) мягкая
 - г) абсолютно мягкая
10. **Синхронные электродвигатели** обладают:
- а) абсолютно жёсткой механической характеристикой
 - б) жёсткой механической характеристикой
 - в) мягкой механической характеристикой
 - г) абсолютно мягкой механической характеристикой
11. **Асинхронные двигатели** в рабочей части механической характеристики обладают:
- а) абсолютно жёсткой механической характеристикой
 - б) жёсткой механической характеристикой
 - в) мягкой механической характеристикой
 - г) абсолютно мягкой механической характеристикой
12. **Согласно уравнению движения** вращающий момент электродвигателя уравнивается:
- а) динамическим моментом
 - б) статическим моментом
 - в) суммарным моментом
 - г) тормозным моментом
13. **Способы пуска** асинхронного двигателя включают:
- а) прямой пуск
 - б) пуск с помощью реостата
 - в) пуск переключением со звезды на треугольник
 - г) все перечисленные варианты

14. **Режимы работы** электропривода могут быть:
- а) двигательный
 - б) генераторный
 - в) тормозной
 - г) все перечисленные варианты
15. **Методы регулирования** скорости асинхронного двигателя включают:
- а) частотное регулирование
 - б) регулирование изменением напряжения
 - в) регулирование изменением числа пар полюсов
 - г) все перечисленные варианты
16. **Системы управления** электроприводами могут быть:
- а) ручные
 - б) автоматические
 - в) полуавтоматические
 - г) все перечисленные варианты
17. **Основные параметры** электрических машин включают:
- а) только мощность и напряжение
 - б) только частоту вращения и КПД
 - в) мощность, напряжение, частоту вращения, КПД
 - г) только конструктивные особенности
18. **Трансформаторы** классифицируются по:
- а) мощности
 - б) назначению
 - в) способу охлаждения
 - г) все перечисленные варианты
19. **Принцип действия** трансформатора основан на:
- а) законе Ома
 - б) законе электромагнитной индукции
 - в) законе Джоуля-Ленца
 - г) законе Кирхгофа
20. **Потери в трансформаторе** включают:
- а) только потери в стали
 - б) только потери в меди
 - в) потери в стали и меди
 - г) только механические потери

21. **КПД трансформатора** зависит от:
- а) только нагрузки
 - б) только мощности
 - в) нагрузки и мощности
 - г) только частоты
22. **Синхронный двигатель** отличается от асинхронного:
- а) наличием обмотки возбуждения
 - б) отсутствием обмотки статора
 - в) конструкцией корпуса
 - г) способом охлаждения
23. **Асинхронный двигатель** характеризуется:
- а) постоянной скоростью вращения
 - б) переменной скоростью вращения
 - в) зависимостью скорости от нагрузки
 - г) отсутствием зависимости от нагрузки
24. **Электромагнитный момент** двигателя создается за счет:
- а) взаимодействия магнитных полей
 - б) механического воздействия
 - в) электрического тока
 - г) теплового расширения
25. **Механическая характеристика** двигателя показывает зависимость:
- а) тока от напряжения
 - б) мощности от скорости
 - в) момента от скорости
 - г) КПД от нагрузки
26. **Регулирование скорости** двигателя возможно путем изменения:
- а) напряжения
 - б) частоты
 - в) магнитного потока
 - г) все перечисленные варианты

Часть В

1. **Закон электромагнитной индукции** формулируется как...
2. **Закон электромагнитного взаимодействия** описывает...
3. **Три закона**, лежащие в основе электромеханических преобразователей энергии
4. **Условия** для создания вращающего электромагнитного поля обмотками статора электрической машины
5. **Скорость вращения** электромагнитного поля статора электрической машины определяется...

6. **Требования** к обмоткам электрических машин включают...
7. **Отличие** распределенной и сосредоточенной обмоток электрических машин заключается в...
8. **Отличие** однослойной простой обмотки от двухслойной состоит в...
9. **Понятие шага** обмотки характеризуется...
10. **Частичный шаг** обмотки определяется как...
11. **Потери энергии** в электрических машинах включают...
12. **Соотношение** между мощностью электрической энергии в стране и суммарной мощностью трансформаторов
13. **Отличие** сухих и масляных трансформаторов заключается в...
14. **Номинальные параметры** трансформаторов включают...
15. **Коэффициент трансформации** определяется как...
16. **Статические моменты** сопротивления бывают...
17. **Физический смысл** составляющих уравнения движения заключается в...
18. **Соотношение** между моментом инерции и маховым моментом определяется как...
19. **Условия приведения** к валу двигателя статических моментов требуют...
20. **Общий приведенный момент** определяется как...
21. **Механическая характеристика** с коэффициентом жесткости $b = 40-10$ называется...
22. **Синхронные электродвигатели** обладают...
23. **Асинхронные двигатели** в рабочей части механической характеристики обладают...
24. **Согласно уравнению движения** вращающий момент электродвигателя уравнивается...
25. **Принцип работы** асинхронного двигателя основан на...

Часть С (вопросы с множественным выбором)

Способы пуска асинхронного двигателя включают:

- а) прямой пуск
- б) пуск с помощью реостата
- в) пуск переключением со звезды на треугольник
- г) все перечисленные варианты

Режимы работы электропривода могут быть:

- а) двигательный
- б) генераторный
- в) тормозной
- г) все перечисленные варианты

Методы регулирования скорости асинхронного двигателя включают:

- а) частотное регулирование
- б) регулирование изменением напряжения
- в) регулирование изменением числа пар полюсов
- г) все перечисленные варианты

Системы управления электроприводами могут быть:

- а) ручные
- б) автоматические
- в) полуавтоматические
- г) все перечисленные варианты

Основные параметры электрических машин включают:

- а) мощность
- б) напряжение
- в) частоту вращения
- г) все перечисленные варианты

Потери энергии в электрических машинах включают:

- а) потери в меди
- б) потери в стали
- в) механические потери
- г) все перечисленные варианты

Способы охлаждения электрических машин бывают:

- а) естественное воздушное
- б) принудительное воздушное
- в) жидкостное
- г) все перечисленные варианты

Виды обмоток электрических машин включают:

- а) распределенные
- б) сосредоточенные
- в) однослойные
- г) все перечисленные варианты

Защитные устройства электропривода включают:

- а) предохранители
- б) автоматические выключатели
- в) тепловые реле
- г) все перечисленные варианты

Методы защиты электрических машин предусматривают защиту от:

- а) короткого замыкания
- б) перегрузки
- в) пониженного напряжения
- г) все перечисленные варианты

Виды трансформаторов включают:

- а) силовые
- б) измерительные
- в) специальные
- г) все перечисленные варианты

Режимы работы трансформатора включают:

- а) номинальный
- б) нагруженный
- в) холостой ход
- г) все перечисленные варианты

Способы регулирования напряжения трансформатора включают:

- а) переключение без возбуждения
- б) переключение под нагрузкой
- в) изменение числа витков
- г) все перечисленные варианты

Виды потерь в трансформаторе включают:

- а) потери в стали
- б) потери в меди
- в) добавочные потери
- г) все перечисленные варианты

Характеристики синхронного двигателя включают:

- а) постоянную скорость вращения
- б) возможность работы в режиме генератора
- в) способность к регулированию мощности
- г) все перечисленные варианты

Режимы работы синхронного двигателя включают:

- а) двигательный
- б) генераторный
- в) компенсаторный
- г) все перечисленные варианты

Способы пуска синхронного двигателя включают:

- а) асинхронный пуск
- б) пуск с помощью вспомогательного двигателя
- в) прямой пуск
- г) все перечисленные варианты

4. Критерии по выставлению баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

к программе СПО 15.02.16 Технология машиностроения

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА
«ОП.10 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИВОДЫ»**

(профиль: технологический)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

2. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3 курса и охватывает учебный материал за 5 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;

часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

Тестовые задания

Часть А

Вариант 1

Часть А.

А1. Что является жидкостью?

- а) физическое вещество, способное заполнять пустоты;
- б) физическое вещество, способное изменять форму под действием сил;
- в) физическое вещество, способное изменять свой объем;
- г) физическое вещество, способное течь.

А2. Какой буквой обозначается скорость потока?

- а) p
- б) v
- в) p
- г) t

А3. В каких единицах измеряется давление в системе СИ?

- а) в паскалях;
- б) в джоулях;
- в) в барах;
- г) в стоксах.

А4. Вязкость жидкости это?

- а) способность сопротивляться скольжению или сдвигу слоев жидкости;
- б) способность преодолевать внутреннее трение жидкости;
- в) способность преодолевать силу трения жидкости между твердыми стенками;
- г) способность перетекать по поверхности за минимальное время.

А5. Какой буквой обозначается плотность жидкости?

- а) η
- б) ρ
- в) g
- г) U

А6. Относительным покоем жидкости называется

- а) равновесие жидкости при постоянном значении действующих на нее сил тяжести и инерции;
- б) равновесие жидкости при переменном значении действующих на нее сил тяжести и инерции;
- в) равновесие жидкости при неизменной силе тяжести и изменяющейся силе инерции;
- г) равновесие жидкости только при неизменной силе тяжести.

А7. Уравнение состояния идеального газа:

- а) $PV = mRT$
- б) $Pm = VRT$
- в) $PR = mVT$

А8. Как изменяется плотность газов при увеличении температуры?

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) остается неизменной;
- г) сначала уменьшается, а затем становится постоянной.

A9. Плотность определяется по формуле:

- а) $\rho = m \cdot V$
- б) $\rho = V/m$
- в) $\rho = m/V$

A10. Что является рабочим телом в пневматических системах?

- а) жидкость;
- б) газ;
- в) оба варианта верны.

A11. Что такое кипение?

- а) свойство капельных жидкостей изменять свое агрегатное состояние на газообразное;
- б) свойство жидкости изменять свой объем под действием давления;
- в) жидкость движется слоями без поперечного перемешивания;
- г) парообразование по всему объему жидкости. Оно происходит при определенной температуре, зависящей от давления.

A12. Что является компрессором?

- а) это устройство, предназначенное для сжатия воздуха из атмосферы (механизм для сжатия воздуха);
- б) устройство, преобразующее энергию потока сжатого воздуха (или газа) в энергию поступательного движения поршня;
- в) устройство, предназначенное для открытия, закрытия или регулирования потока при наступлении определенных условий;
- г) гидравлическая машина, преобразующая механическую энергию приводного двигателя или мускульную энергию (в ручных насосах) в энергию потока жидкости.

A13. Газ – это ...

- а) агрегатное состояние вещества, в котором составляющие его атомы и молекулы почти свободно и хаотически движутся в промежутках между столкновениями, во время которых происходит резкое изменение характера их движения;
- б) вещество, обладающее свойством течь и принимать форму сосуда, в котором находится, сохраняя неизменным свой объем;
- в) силы инерции и поверхности натяжения.

A14. Элементарная струйка - это

- а) трубка потока, окруженная линиями тока;
- б) часть потока, заключенная внутри трубки тока;
- в) объем потока, движущийся вдоль линии тока;
- г) неразрывный поток с произвольной траекторией.

A15. Какой буквой обозначается средняя скорость потока?

- а) χ
- б) V
- в) v
- г) ω

A16. Идеальной жидкостью называется

- а) жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение;
- б) жидкость, подходящая для применения;
- в) жидкость, способная сжиматься;
- г) жидкость, существующая только в определенных условиях.

A17. Какие силы называются поверхностными?

- а) вызванные воздействием объемов, лежащих на поверхности жидкости;
- б) вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел;
- в) вызванные воздействием давления боковых стенок сосуда;
- г) вызванные воздействием атмосферного давления.

A18. Какие трубопроводы называются простыми?

- а) последовательно соединенные трубопроводы одного или различных сечений без ответвлений;
- б) параллельно соединенные трубопроводы одного сечения;
- в) трубопроводы, не содержащие местных сопротивлений;
- г) последовательно соединенные трубопроводы содержащие не более одного ответвления.

A19. Если давление ниже относительного нуля, то его называют:

- а) абсолютным;
- б) атмосферным;
- в) избыточным;
- г) давление вакуума.

A20. Давление определяется

- а) отношением силы, действующей на жидкость к площади воздействия;
- б) произведением силы, действующей на жидкость на площадь воздействия;
- в) отношением площади воздействия к значению силы, действующей на жидкость;
- г) отношением разности действующих усилий к площади воздействия.

A21. Сжимаемость - это свойство жидкости

- а) изменять свою форму под действием давления;
- б) изменять свой объем под действием давления;
- в) сопротивляться воздействию давления, не изменяя свою форму;
- г) изменять свой объем без воздействия давления.

A22. Жидкость находится под давлением. Что это означает?

- а) жидкость находится в состоянии покоя;
- б) жидкость течет;
- в) на жидкость действует сила;
- г) жидкость изменяет форму.

A23. Назначение распределителя:

- а) для изменения направления пуска, остановки потоков сжатого воздуха в пневмосистеме;
- б) очищение газа от ненужных примесей;
- в) создание пневматического сопротивления;
- г) для недопущения изменения направления пуска.

A24. Основные типы и виды компрессоров:

- а) обратный, запорный, регулирующий, предохранительный, редуционный;
- б) поршневые, лопастные, центробежные, осевые, струйные;

- в) абсолютные, избыточные;
- г) относительные, простые.

A25. Выделение воздуха из рабочей жидкости называется

- а) парообразованием;
- б) газообразованием;
- в) пенообразованием;
- г) газовыделение.

A26. Что является гидроприводом?

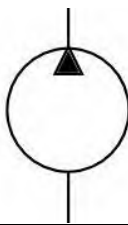
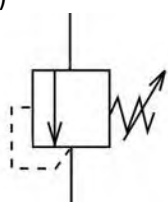
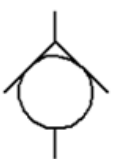
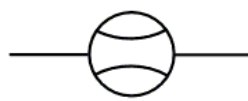
- а) разность между абсолютным давлением и атмосферным давлением
- б) машины для создания напорного потока жидкой среды.
- в) совокупность устройств гидромашин и гидроаппаратов, предназначенных для передачи механической энергии и преобразования движения при помощи жидкости.
- г) движение жидкости, при котором скорость и давление жидкости изменяются во времени.

A27. Равномерное движение – это...

- а) это установившееся движение жидкости, при котором скорости частиц в соответствующих точках живых сечений, а также средние скорости не изменяются вдоль потока;
- б) движение жидкости сопровождается перемешиванием и пульсациями скорости и давления.
- в) движение жидкости, при котором поток имеет свободную поверхность, а давление атмосферное;
- г) размерная величина, равная учетверенному гидравлическому радиусу.

Часть В.

В1. Установите соответствия.

1. Насос	А) 
2. Гидробак	Б) 
3. Предохранительный клапан	В) 
4. Расходомер	Г) 
5. Обратный клапан	Д) 
6. Дроссель	Е) 

В2 – В8 Ответьте на вопросы.

В2. Какая наука изучает законы равновесия и движения жидкости, а так же методы практического применения этих законов?

В3. Назовите течение сопровождающееся интенсивным перемешиванием жидкости и пульсации скоростей, и давлений?

В4. Как называется свойство жидкости изменять свой объем под действием давления?

В5. Как называется резкое повышение давления, возникающее в напорном трубопроводе?

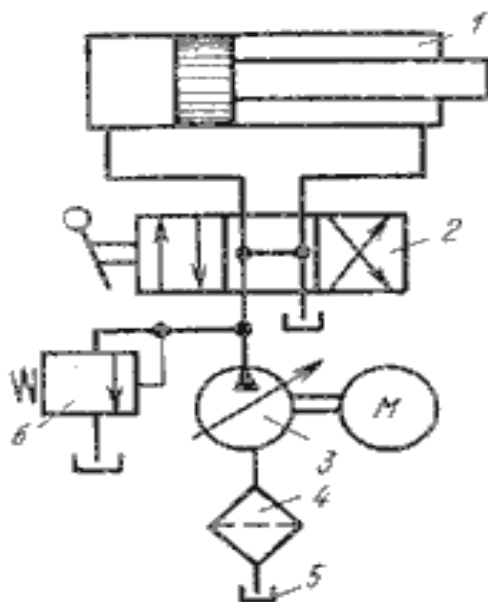
В6. Назовите слоистое течение жидкости без перемешивания её элементарных струек и без пульсации скоростей и давлений?

В7. Какой процесс парообразования с последующей конденсацией пузырьков пара в жидкости, сопровождается шумом и гидравлическими ударами?

В8. Как называется свойство жидкости сопротивляться скольжению или сдвигу слоёв?

Часть С.

С1. Дайте название схемы и опишите её составляющие.



Вариант 2
Часть А

А1. Газ – это ...

- а) агрегатное состояние вещества, в котором составляющие его атомы и молекулы почти свободно и хаотически движутся в промежутках между столкновениями, во время которых происходит резкое изменение характера их движения;
- б) вещество, обладающее свойством течь и принимать форму сосуда, в котором находится, сохраняя неизменным свой объем;
- в) силы инерции и поверхности натяжения.

А2. Что является рабочим телом в пневматических системах?

- а) жидкость;
- б) газ;
- в) оба варианта верны.

А3. Вязкость жидкости это?

- а) способность сопротивляться скольжению или сдвигу слоев жидкости;
- б) способность преодолевать внутреннее трение жидкости;
- в) способность преодолевать силу трения жидкости между твердыми стенками;
- г) способность перетекать по поверхности за минимальное время.

А4. Уравнения состояния идеального газа:

- а) $PV = mRT$
- б) $Pm = VRT$
- в) $PR = mVT$

А5. Плотность определяется по формуле:

- а) $\rho = m \cdot V$;
- б) $\rho = V/m$;
- в) $\rho = m/V$.

А6. Какой буквой обозначается скорость потока?

- а) p
- б) v
- в) p

А7. В каких единицах измеряется давление в системе СИ?

- а) в паскалях;
- б) в джоулях;
- в) в барах;
- г) в стоксах.

А8. Что является жидкостью?

- а) физическое вещество, способное заполнять пустоты;
- б) физическое вещество, способное изменять форму под действием сил;
- в) физическое вещество, способное изменять свой объем;
- г) физическое вещество, способное течь.

A9. Компрессор это

- а) это устройство, предназначенное для сжатия воздуха из атмосферы (механизм для сжатия воздуха);
- б) устройство, преобразующее энергию потока сжатого воздуха (или газа) в энергию поступательного движения поршня;
- в) устройство, предназначенное для открытия, закрытия или регулирования потока при наступлении определённых условий;
- г) гидравлическая машина, преобразующая механическую энергию приводного двигателя или мускульную энергию (в ручных насосах) в энергию потока жидкости.

A10. Сжимаемость это свойство жидкости

- а) изменять свою форму под действием давления;
- б) изменять свой объем под действием давления;
- в) сопротивляться воздействию давления, не изменяя свою форму;
- г) изменять свой объем без воздействия давления.

A11. Как изменяется плотность газов при увеличении температуры?

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) остается неизменной;
- г) сначала уменьшается, а затем становится постоянной.

A12. Для чего предназначен распределитель:

- а) для изменения направления пуска, остановки потоков сжатого воздуха в пневмосистеме;
- б) очищение газа от ненужных примесей;
- в) создание пневматического сопротивления;
- г) для недопущения изменения направления пуска.

A13. Выберите основные типы и виды компрессоров:

- а) обратный, запорный, регулирующий, предохранительный, редукционный;
- б) поршневые, лопастные центробежные, осевые, струйные;
- в) абсолютные, избыточные;
- г) относительные, простые.

A14. Какой буквой обозначается плотность жидкости?

- а) η
- б) ρ
- в) g
- г) U

A15. Жидкость находится под давлением. Что это означает?

- а) жидкость находится в состоянии покоя;
- б) жидкость течет;
- в) на жидкость действует сила;
- г) жидкость изменяет форму.

A16. Выделение воздуха из рабочей жидкости называется

- а) парообразованием;
- б) газообразованием;
- в) пенообразованием;
- г) газовыделение.

A17. Какие силы называются поверхностными?

- а) вызванные воздействием объемов, лежащих на поверхности жидкости;
- б) вызванные воздействием соседних объемов жидкости и воздействием других тел;
- в) вызванные воздействием давления боковых стенок сосуда;
- г) вызванные воздействием атмосферного давления.

A18. Идеальной жидкостью называется

- а) жидкость, существующая только в определенных условиях.
- б) жидкость, подходящая для применения;
- в) жидкость, способная сжиматься;
- г) жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение;

A19. Если давление ниже относительного нуля, то его называют:

- а) абсолютным;
- б) атмосферным;
- в) избыточным;
- г) давление вакуума.

A20. Давление определяется

- а) отношением силы, действующей на жидкость к площади воздействия;
- б) произведением силы, действующей на жидкость на площадь воздействия;
- в) отношением площади воздействия к значению силы, действующей на жидкость;
- г) отношением разности действующих усилий к площади воздействия.

A21. Что такое гидропривод?

- а) разность между абсолютным давлением p и атмосферным давлением
- б) машины для создания напорного потока жидкой среды.
- в) совокупность устройств-гидромашин и гидроаппаратов, предназначенных для передачи механической энергии и преобразования движения при помощи жидкости.
- г) движение жидкости, при котором скорость и давление жидкости изменяются во времени.

A22. Что является кипением?

- а) свойство капельных жидкостей изменять свое агрегатное состояние на газообразное;
- б) свойство жидкости изменять свой объем под действием давления;
- в) жидкость движется слоями без поперечного перемешивания;
- г) парообразование по всему объему жидкости. Оно происходит при определенной температуре, зависящей от давления.

A23. Равномерное движение – это...

- а) это установившееся движение жидкости, при котором скорости частиц в соответствующих точках живых сечений, а также средние скорости не изменяются вдоль потока;
- б) движение жидкости сопровождается перемешиванием и пульсациями скорости и давления.
- в) движение жидкости, при котором поток имеет свободную поверхность, а давление атмосферное;
- г) размерная величина, равная учетверенному гидравлическому радиусу.

A24. Относительным покоем жидкости называется

- а) равновесие жидкости при постоянном значении действующих на нее сил тяжести и инерции;
- б) равновесие жидкости при переменном значении действующих на нее сил тяжести и инерции;
- в) равновесие жидкости при неизменной силе тяжести и изменяющейся силе инерции;
- г) равновесие жидкости только при неизменной силе тяжести.

A25. Какие трубопроводы называются простыми?

- а) последовательно соединенные трубопроводы одного или различных сечений без ответвлений;
- б) параллельно соединенные трубопроводы одного сечения;
- в) трубопроводы, не содержащие местных сопротивлений;
- г) последовательно соединенные трубопроводы содержащие не более одного ответвления.

A26. Элементарная струйка - это

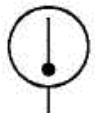
- а) трубка потока, окруженная линиями тока;
- б) часть потока, заключенная внутри трубки тока;
- в) объем потока, движущийся вдоль линии тока;
- г) неразрывный поток с произвольной траекторией.

A27. Средняя скорость потока обозначается буквой.

- а) χ
- б) V
- в) v
- г) ω

Часть В.

В1. Установите соответствие

а) Аккумулятор	1) 
б) Насос-мотор	2) 
в) Манометр	3) 
г) Фильтр	4) 
д) Термометр	5) 
е) Насос	6) 

В2 – В8. Ответьте на вопросы.

В2. Какая наука изучает свойства воздуха и газов?

В3. Назовите слоистое течение жидкости без перемешивания её элементарных струек и без пульсации скоростей и давлений.

В4. Как называется резкое повышение давления, возникающее в напорном трубопроводе?

В5. Какие потери на трение по длине трубопровода, возникающее в прямых трубах постоянного сечения и обусловленные внутренним трением жидкости о стенки трубопровода?

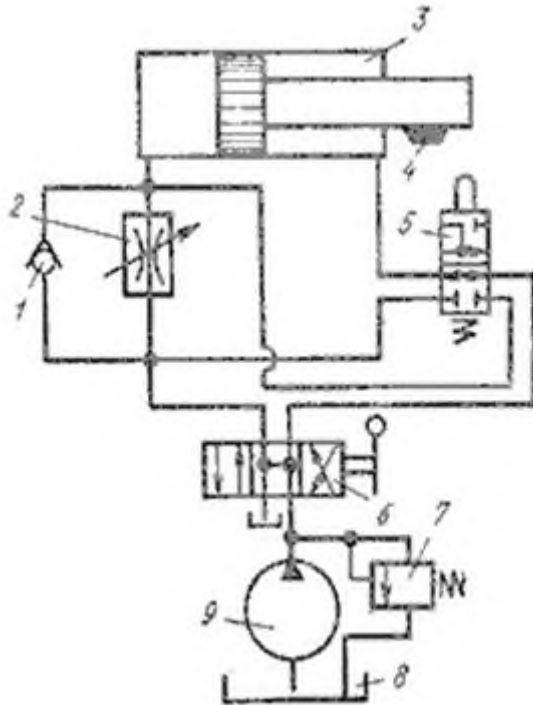
В6. Как называется недостаток давления до атмосферного (дефицит давления), т. е. разность между атмосферным или барометрическим и абсолютным давлением?

В7. Как называется свойство жидкости изменять свой объем под действием давления?

В8. Как называется наука изучающая законы равновесия и движения жидкости, а так же методы практического применения этих законов?

Часть С.

С1. Дайте название схемы и опишите ее составляющие.



Ответы КОС вариант 1.

Часть А.

A1 - Б	A10 - Б	A19 - Г
A2 - Б	A11 - Г	A20 - А
A3 - А	A12 - А	A21 - Б
A4 - А	A13 - А	A22 - В
A5 - Б	A14 - Б	A23 - А
A6 - А	A15 - В	A24 - Б
A7 - А	A16 - А	A25 - В
A8 - А	A17 - Б	A26 - В
A9 - В	A18 - А	A27 - А

Часть В.

В1

1.	б.
2.	в.
3.	г.
4.	е.
5.	д.
6.	а.

В2 Гидравлика

В3 Турбулентное течение.

В4 Сжимаемость

В5 Гидравлический удар.

В6 Ламинарное течение

В7 Кавитация.

В8 Вязкость.

Часть С.

Типовая гидросистема с регулируемым насосом.

1- гидроцилиндр

2- 4х линейный, 3х позиционный распределитель

3- регулируемый насос

4- фильтр

5- гидробак

6- предохранительный клапан

Ответы КОС вариант 2

Часть А.

1. А

2. Б

3. А
4. А
5. В
6. Б
7. А
8. Б
9. А
10. Б
11. А

12. А
13. Б
14. Б
15. В
16. В
17. Б
18. Г
19. Г
20. А

21. В
22. Г
23. А
24. А
25. А
26. Б
27. В

Часть В.

В1.

а	5
б	4
в	6
г	2
д	3
е	1

В2.

Пневматика

В3. Ламинарное

В4. Гидравлический удар

В5. Линейное течение

В6. Вакуумическое давление

В7. Сжимаемость

В8. Гидравлика

Часть С.

Гидросистема с дроссельным управлением.

- 1- Обратный клапан
- 2- Регулируемый дроссель
- 3- Гидроцилиндр
- 4- Упор
- 5- Двухпозиционный переключатель
- 6- Трехпозиционный четырехлинейный распределитель
- 7- Предохранительный клапан
- 8- Гидробак
- 9- Нерегулируемый насос

4. Критерии по выставлению баллов:

Части работы	Уровень сложности заданий	Число заданий	Максимальный балл
Часть 1	базовый	27	54
Часть 2	повышенный	8	32
Часть 3	сложный	1	14
Итого		36	100

Перевод 100-бальной оценки в 5-бальную оценку и рейтинговые категории осуществляется следующим образом:

«отлично»	-	85-100 баллов
«хорошо»	-	70-84 баллов
«удовлетворительно»	-	45-69 баллов
«неудовлетворительно»	-	менее 45 баллов

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ
Профиль обучения: технологический**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1 курса и охватывает учебный материал за 1 и 2 семестр.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);

часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;

часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 25 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов – 25.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 12 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 24.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

Приобретение студентами системы знаний и навыков в области технических измерений в машиностроении, – определение погрешности обработки и погрешности измерений размеров, отклонений формы и расположения поверхностей деталей машин – ознакомление с основными принципами выбора универсальных и специальных средств измерения и контроля.

Изучение дисциплины «Технические измерения» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: – формированию у бакалавра навыков правильного выбора методов измерений и применения средств измерений для решения конкретной измерительной задачи – представление результатов измерений в соответствии с принципами метрологии и действующими нормативными документами.

3. Тестовые задания

1 вариант

1. *Линейный размер - это:*

- а) произвольное значение линейной величины
- б) числовое значение линейной величины в выбранных единицах измерения
- в) габаритные размеры детали в выбранных единицах измерения

2. *Отклонения от номинального размера называются:*

- а) недостатком
- б) дефектом
- в) погрешностью

3. *Предельный размер – это:*

- а) размер детали с учетом отклонений от номинального размера
- б) размер детали с учетом отклонений от действительного размера

4. *Предельные отклонения бывают:*

- а) наибольшее и наименьшее
- б) верхнее и нижнее
- в) наружное и внутреннее

5. *Чем допуск меньше, тем деталь изготовить:*

- а) проще
- б) сложнее

6. *Нулевой линией называют:*

- а) горизонтальную линию, соответствующую номинальному размеру, от которой откладывают предельные отклонения размеров
- б) горизонтальную линию, соответствующую действительному размеру, от которой откладывают предельные отклонения размеров

7. *Условие годности действительного размера – это:*

- а) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, и не равен им
- б) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, или равен им
- в) если действительный размер не меньше наибольшего предельного размера и не больше наименьшего предельного размера

8. *Если действительный размер равен наибольшему или наименьшему предельному размеру:*

- а) деталь годна
- б) брак

9. *Если действительный размер оказался меньше наименьшего предельного размера, для наружного элемента детали, то:*

- а) брак исправимый
- б) брак неисправимый

10. *Если действительный размер оказался больше наибольшего предельного размера, для наружного элемента детали, то:*

- а) брак исправимый
- б) брак неисправимый

11. *Чему равно нижнее отклонение: $30_{+0,2}$?*

- а) $+0,3$
- б) 30
- в) $+0,2$ $-0,3$

12. *Чему равно верхнее отклонение: $30_{-0,5}$?*

- а) $-0,3$
- б) 30
- в) $-0,5$

13. *Сопряжение, образуемое в результате соединения отверстий и валов с одинаковыми номинальными размерами, называется:*
- а) зазором
 - б) натягом
 - в) посадкой
14. *Способ образования посадок, образованных изменением только полей допуска валов при постоянном поле допуска отверстий, называется:*
- а) системой отверстий
 - б) системой вала
 - в) системой посадки
15. *Для образования посадок в ЕСДП наиболее широко используют качества:*
- а) с 1 по 5
 - б) с 5 по 12
 - в) с 12 по 19
16. *Для грубых соединений используются качества:*
- а) 6-7
 - б) 8-10
 - в) 11-12
17. *Система ОСТ – это:*
- а) основные схемы точности
 - б) общие системы
 - в) группа общесоюзных стандартов
18. *Идеальная поверхность, номинальная форма которой задана чертежом, называется:*
- а) реальная поверхность
 - б) номинальная поверхность
 - в) профиль поверхности
19. *Отклонение реального профиля от номинального – это:*
- а) отклонение профиля поверхности
 - б) допуск формы поверхности
 - в) отклонение формы поверхности
20. *Поверхность, имеющая форму номинальной поверхности и соприкасающаяся с реальной поверхностью, называется:*
- а) соприкасающаяся поверхность
 - б) прилегающая поверхность
 - в) касательная поверхность
21. *Каких требований к форме поверхности не бывает:*
- а) частные требования
 - б) общие требования
 - в) комплексные требования
22. *Основой для определения шероховатости поверхности является:*
- а) количество неровностей
 - б) площадь поверхности детали
 - в) профиль шероховатости
23. *Предел, ограничивающий допустимое отклонение расположения поверхности, называют:*
- а) допуском расположения
 - б) предельным размером
 - в) линейным размером
24. *Допуск расположения, числовое значение которого зависит от действительного размера нормируемого элемента, называется:*
- а) не свободным
 - б) размерным
 - в) зависимым

25. *Каких средств измерений не бывает?*

- а) инженерные средства измерений
- б) рабочие средства измерений
- в) метрологические средства измерений

2 вариант

1. *Размер, полученный конструктором при проектировании машины в результате расчетов, называется:*

- а) номинальным
- б) действительным
- в) предельным

2. *Размер, полученный в результате обработки детали:*

- а) отличается от номинального
- б) не отличается от номинального

3. *Предельное отклонение – это:*

- а) алгебраическая разность между предельным и номинальным размером
- б) алгебраическая разность между действительным и номинальным размером
- в) алгебраическая разность между предельным и действительным размером

4. *Предельный размер – это:*

- а) размер детали с учетом отклонений от номинального размера
- б) размер детали с учетом отклонений от действительного размера

5. *Чем допуск больше, тем требования к точности обработки детали:*

- а) больше
- б) меньше

6. *Зона, заключенная между двумя линиями, соответствующими верхнему и нижнему предельным отклонениям, называется:*

- а) полем допуска
- б) зоной допуска
- в) расстоянием допуска

7. *Условие годности действительного размера – это:*

- а) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, и не равен им
- б) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, или равен им
- в) если действительный размер не меньше наибольшего предельного размера и не больше наименьшего предельного размера

8. *Если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера:*

- а) деталь годна
- б) брак

9. *Если действительный размер оказался больше наибольшего предельного размера, для внутреннего элемента детали, то:*

- а) брак исправимый
- б) брак неисправимый

10. *Если действительный размер оказался больше наибольшего предельного размера, для наружного элемента детали, то:*

- а) брак исправимый
- б) брак неисправимый

11. *Чему равно верхнее отклонение: $50_{-0,39}$?*

- а) $+0,39$
- б) 0
- в) $-0,39$

12. Конструктивно необходимые поверхности, не предназначенные для соединения с поверхностями других деталей, называются:

- а) сборочными
- б) сопрягаемыми
- в) свободными

13. Разность действительного размера отверстия и вала, если размер отверстия больше размера вала, называется:

- а) зазором
- б) натягом
- в) посадкой

14. ЕСПД – это:

- а) единственная система допусков и посадок
- б) единая система допусков и посадок
- в) единая схема допусков и посадок

15. Совокупность допусков, соответствующих одинаковой степени прочности для всех номинальных размеров, называется:

- а) эквивалент
- б) квалитет
- в) квартет

16. В случае относительно больших зазоров и натягов применяются квалитеты:

- а) 6-7
- б) 8-10
- в) 11-12

17. Система ОСТ – это:

- а) основные схемы точности
- б) общие системы
- в) группа общесоюзных стандартов

18. Поверхность, полученная в результате обработки детали, это:

- а) реальная поверхность
- б) номинальная поверхность
- в) профиль поверхности

19. Наибольшее допускаемое значение отклонения формы – это:

- а) отклонение профиля поверхности
- б) допуск формы поверхности
- в) отклонение формы поверхности

20. Требования к поверхности, одновременно предъявляемые ко всем видам отклонений формы поверхности – это:

- а) частные требования
- б) общие требования
- в) комплексные требования

21. Главная характеристика шероховатости в машиностроении – это:

- а) количество неровностей
- б) геометрическая величина неровностей
- в) отражающая способность

22. Сколько необходимо точек профиля, чтобы определить высоту неровностей?

- а) 2
- б) 5
- в) 10

23. Предел, ограничивающий допустимое отклонение расположения поверхности, называют:

- а) допуском расположения
- б) предельным размером
- в) линейным размером

24. Допуск расположения, числовое значение которого не зависит от действительного размера нормируемого элемента, называется:

- а) свободным
- б) нулевым
- в) независимым

25. Укажите, что является измерительным прибором?

- а) линейка
- б) циркуль
- в) индикатор часового типа

3 вариант

1. Линейные размеры делятся на:

- а) мм, см и м
- б) нормальные, максимальные и минимальные
- в) номинальные, действительные и предельные

2. Размер, установленный измерением с допустимой погрешностью называется:

- а) номинальным
- б) действительным
- в) предельным

3. Предельный размер – это:

- а) размер детали с учетом отклонений от номинального размера
- б) размер детали с учетом отклонений от действительного размера

4. Действительное отклонение – это:

- а) алгебраическая разность между предельным и номинальным размером
- б) алгебраическая разность между действительным и номинальным размером
- в) алгебраическая разность между предельным и действительным размером

5. Допуском называется:

- а) разность между верхним и нижним предельными отклонениями
- б) сумма верхнего и нижнего предельных отклонений
- в) разность между номинальным и действительным размером

6. Горизонтальную линию, соответствующую номинальному размеру, от которой откладывают отклонения называют:

- а) начальной линией
- б) нулевой линией
- в) номинальной линией

7. Условие годности действительного размера – это:

- а) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, и не равен им
- б) если действительный размер не больше наибольшего предельного размера и не меньше наименьшего предельного размера, или равен им
- в) если действительный размер не меньше наибольшего предельного размера и не больше наименьшего предельного размера

8. Если действительный размер больше наибольшего предельного размера:

- а) деталь годна
- б) брак

9. Если действительный размер оказался меньше наименьшего предельного размера, для внутреннего элемента детали, то:

- а) брак исправимый
- б) брак неисправимый

10. Если действительный размер оказался больше наибольшего предельного размера, для наружного элемента детали, то:

- а) брак исправимый
б) брак неисправимый
11. Чему равно нижнее отклонение: $75^{+0,030}$?
а) +0,030
б) 0
в) -0,030
12. Поверхности, по которым детали соединяют в сборочные единицы, называют:
а) сборочными
б) сопрягаемыми
в) свободными
13. Разность действительного размера вала и отверстия до сборки, если размер вала больше размера отверстия называется:
а) зазором
б) натягом
в) посадкой
14. Способ образования посадок, образованных изменением только полей допуска отверстий при постоянном поле допуска валов, называется:
а) системой отверстий
б) системой вала
в) системой посадки
15. Поле допуска в ЕСДП образуется сочетанием:
а) основного отклонения и качества
б) номинального размера и качества
в) предельного отклонения и качества
16. Для ответственных сопряжений (посадок) применяются качества:
а) 6-7
б) 8-10
в) 11-12
17. Что не относится к отклонениям поверхностей деталей:
а) отклонения по весу детали
б) отклонения формы поверхности
в) величина шероховатости
18. Отклонение реальной формы поверхности, полученной при обработке, от номинальной – это:
а) отклонение профиля поверхности
б) допуск формы поверхности
в) отклонение формы поверхности
19. Поверхность, имеющая форму номинальной поверхности и соприкасающаяся с реальной поверхностью, называется:
а) соприкасающаяся поверхность
б) прилегающая поверхность
в) касательная поверхность
20. Требования к отклонениям, имеющим конкретную геометрическую форму – это:
а) частные требования
б) общие требования
в) комплексные требования
21. Шероховатость поверхности – это:
а) совокупность дефектов на поверхности детали
б) совокупность трещин на поверхности детали
в) совокупность микронеровностей на поверхности детали
22. Поверхность, от которой задается по чертежу, обрабатывается и измеряется расположение поверхности элемента детали, называется:

а) основой

б) базой

в) номиналом

23. *Предел, ограничивающий допустимое отклонение расположения поверхности, называют:*

а) допуском расположения

б) предельным размером

в) линейным размером

24. *Для охватывающих и охватываемых поверхностей установлены два вида допусков расположения:*

а) свободный и несвободный

б) зависимый и независимый

в) нулевой и размерный

25. *Техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящие и хранящие единицу физической величины, размер которой принимается.*

а) инструмент измерений

б) средство измерений

в) единица измерений

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
б	в	а	б	б	а	б	а	б	а	в	а	в	а	б	в	в	б	а	б	б	в	а	в	а
а	а	а	а	б	а	б	а	б	а	б	в	а	б	б	б	б	а	б	в	б	в	а	в	в
в	б	а	б	а	б	б	б	а	а	б	б	б	б	а	а	а	в	б	а	в	б	а	б	б

Критерии оценок при тестировании

если даны верные ответы

«5» - от 100% до 91% (27 – 24 ответа)

«4» - от 90% до 76% (23 – 20 ответов)

«3» - от 75% до 50% (19 – 14 ответов)

«2» - от 49% и менее (13 и меньше ответов)

Часть В

1. Что такое измерение, результат измерения?

2. Что такое метрология?

3. Что такое средство измерений?

4. Опишите по рисунку или образцу линейку измерительную, штангенциркуль, микрометр гладкий, индикатор часового типа.

5. Что такое шкала, длина деления (интервал), цена деления, отсчёт?

6. Какая разница между прямым и косвенным измерениями?

7. В чём сущность метода непосредственной оценки и метода сравнения с мерой?

8. Что такое погрешность измерения и какие составляющие определяют её величину?

9. Что такое поверка средств измерений?

10. Перечислите субъективные погрешности измерения, вносимые исполнителем.

11. Что такое цена деления шкалы?

12. Что такое класс точности средства измерения?

13. Из чего состоит и как работает гладкий микрометр?

14. На чем основан принцип действия средств измерения и контроля с механическим преобразователем?

15. Что такое калибры и для каких целей они предназначены?

16. В чем отличие между понятиями «контроль» и «измерение»?

17. Какие классы точности предусмотрены стандартом для лекальных линеек?

18. Что такое нормальные условия измерений?

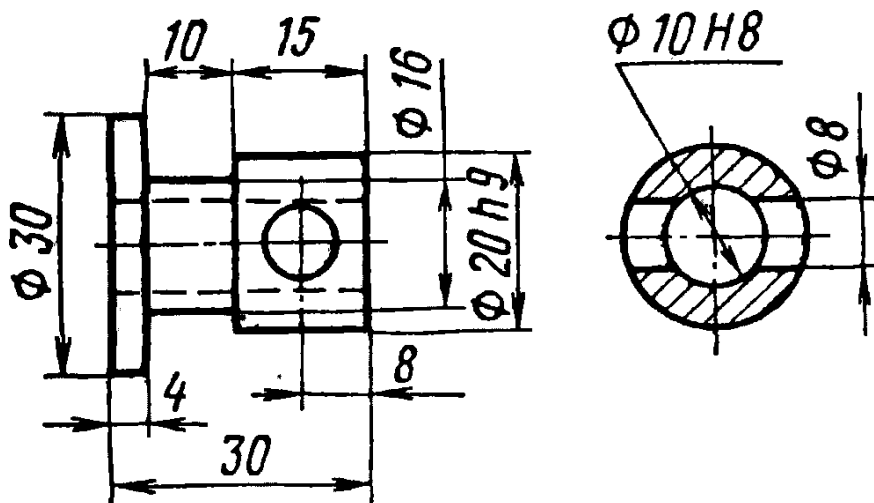
19. В каких формах осуществляется государственное регулирование в области обеспечения единства измерения?
20. Что такое взаимозаменяемость?
21. Что такое допуск?
22. Чем характеризуется допуск?
23. Что такое зазор и каковы условия его образования?
24. Что такое натяг и каковы условия его образования?
25. Какие инструменты используются для измерения углов?
26. Какие инструменты используются для измерения конусов? Какие вы знаете оптические средства измерения?

Часть С

Определите (используя таблицу и расчеты) предельные отклонения, размеры и величины допусков размеров детали, указанные на чертеже.

Приложение №1

Для размера вала d20h9:		Для размера отверстия D10H8:	
параметр	значение	параметр	значение
номинальный размер		номинальный размер	
верхнее предельное отклонение		верхнее предельное отклонение	
нижнее предельное отклонение (табл.)		нижнее предельное отклонение (табл.)	
допуск $T_d = d_{\max} - d_{\min}$		допуск $TD = D_{\max} - D_{\min}$	
наибольший предельный размер: $d_{\max} = d + es$		наибольший предельный размер: $D_{\max} = D + ES$	
наименьший предельный размер: $d_{\min} = d + ei$		наименьший предельный размер: $D_{\min} = D + EI$	



Справочные материалы

Предельные отклонения отверстий при номинальных размерах от 1 до 500 мм (система отверстия)

Интервал размеров, мм	Предпочтительные поля допусков									
	H7	J _s 7	K7	N7	P7	F8	H8	E9	H9	H11
	Предельные отклонения, мкм									
от 1 до 3	+10 0	+5 -5	0 -10	-4 -14	-6 -16	+20 +6	+14 0	+39 +14	+25 0	+60 0
Св. 3 до 6	+12 0	+6 -6	+3 -9	-4 -16	-8 -20	+28 +10	+18 0	+50 +20	+30 0	+75 0
Св. 6 до 10	+15 0	+7 -7	+5 -10	-4 -19	-9 -24	+35 +13	+22 0	+61 +25	+36 0	+90 0
Св. 10 до 18	+18 0	+9 -9	+6 -12	-5 -23	-11 -29	+43 +16	+27 0	+75 +32	+43 0	+110 0
Св. 18 до 30	+21 0	+10 -10	+6 -15	-7 -28	-14 -35	+53 +20	+33 0	+92 +40	+52 0	+130 0
Св. 30 до 50	+25 0	+12 -12	+7 -18	-8 -33	-17 -42	+64 +25	+39 0	+112 +50	+62 0	+160 0
Св. 50 до 80	+30 0	+15 -15	+9 -21	-9 -39	-21 -51	+76 +30	+46 0	+134 +60	+74 0	+190 0
Св. 80 до 120	+35 0	+17 -17	+10 -25	-10 -45	-24 -59	+90 +36	+54 0	+159 +72	+87 0	+220 0
Св. 120 до 180	+40 0	+20 -20	+12 -28	-12 -52	-28 -68	+106 +43	+63 0	+185 +85	+100 0	+250 0

Предельные отклонения валов при номинальных размерах от 1 до 500 мм (система отверстия)

Интервал размеров, мм	предпочтительные поля допусков															
	g6	h6	j _s 6	k6	n6	p6	r6	s6	f7	h7	e8	h8	d9	h9	d11	h11
	Предельные отклонения, мкм															
от 1 до 3	-2 -8	0 -6	+3 -3	+6 0	+10 +4	+12 +6	+16 +10	+20 +14	-6 -16	0 -10	-14 -28	0 -14	-20 -45	0 -25	-20 -80	0 -60
Св. 3 до 6	-4 -12	0 -8	+4 -4	+9 +1	+16 +8	+20 +12	+23 +15	+27 +19	-10 -22	0 -12	-20 -38	0 -18	-30 -60	0 -30	-30 -105	0 -75
Св. 6 до 10	-5 -14	0 -9	+4,5 -4,5	+10 +1	+19 +10	+24 +15	+28 +19	+32 +23	-13 -28	0 -15	-25 -47	0 -22	-40 -76	0 -36	-40 -130	0 -90
Св. 10 до 18	-6 -17	0 -11	+5,5 -5,5	+12 +1	+23 +12	+29 +18	+34 +23	+39 +28	-16 -34	0 -18	-32 -59	0 -27	-50 -93	0 -43	-50 -160	0 -110
Св. 18 до 30	-7 -20	0 -13	+6,5 -6,5	+15 +2	+28 +15	+35 +22	+41 +28	+48 +35	-20 -41	0 -21	-40 -73	0 -33	-65 -117	0 -52	-65 -195	0 -130
Св. 30 до 50	-9 -25	0 -16	+8,0 -8,0	+18 +2	+33 +17	+42 +26	+50 +34	+59 +43	-25 -50	0 -25	-50 -89	0 -39	-80 -142	0 -62	-80 -240	0 -160
Св. 50 до 65	-10 -29	0 -19	+9,5 -9,5	+21 +2	+39 +20	+51 +32	+60 +41 +53	+72 +53	-30 -60	0 -30	-60 -106	0 -46	-100 -174	0 -74	-100 -290	0 -190
Св. 65 до 80							+62 +43 +59	+78 +59								
Св. 80 до 100	-12 -34	0 -22	+11 -11	+25 +3	+45 +23	+59 +37	+73 +51 +71	+93 +71	-36 -71	0 -35	-72 -126	0 -54	-120 -207	0 -87	-120 -340	0 -220
Св. 100 до 120							+76 +54 +79	+101 +79								
Св. 120 до 140	-14 -39	0 -25	+12,5 -12,5	+28 +3	+52 +27	+68 +43	+88 +63 +92	+117 +92	-43 -83	0 -40	-85 -148	0 -63	-145 -245	0 -100	-145 -395	0 -250
Св. 140 до 160							+90 +65 +100	+125 +100								

Св. 160 до 180							+93 +68	+133 +108								

Ответьте на контрольные вопросы.

Эталон ответов на контрольные вопросы:

1. Какой размер называют номинальным?

Ответ: Размер, который рассчитал конструктор, он служит началом отсчета отклонений и относительно которого определяют предельные размеры.

2. Какой размер называют действительным?

Ответ: Размер, который устанавливается измерением с использованием средств измерения после изготовления детали.

3. Что такое допуск?

Ответ: Допуск - это разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами. Чем меньше допуск, тем точнее деталь и дороже ее изготовление.

4. Что такое верхнее отклонение?

Ответ: Верхнее отклонение - это алгебраическая разность между наибольшим предельным и номинальным размерами.

5. Что такое нижнее отклонение?

Ответ: Нижнее отклонение - это алгебраическая разность между наименьшим предельным и номинальным размерами.

4. Критерии по выставлению баллов

Оценка «отлично»:

- полученные знания обучающийся свободно применяет при выполнении практического задания;
- работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- в работе правильно и аккуратно выполнены все изображения;

Оценка «хорошо»

- выполнены требования к оценке «отлично», но допущены мелкие неточности при выполнении заданий, обучающийся может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя;
- работа выполнена с незначительными ошибками, присутствуют мелкие неаккуратности;

Оценка «удовлетворительно»

- практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе выполнения работы были допущены ошибки;
- самостоятельное выполнение работы требует дополнительных и уточняющих поправок преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно»:

- практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- в работе допущены грубые ошибки, либо она вообще не выполнена;
- обучающийся не смог выполнить работу самостоятельно.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3,4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6	Уметь: Читать чертежи и требования к деталям служебного назначения, анализировать технологичность изделий, оформлять техническое задание на конструирование нестандартных приспособлений, режущего и измерительного инструмента; определять виды и способы получения заготовок, оформлять чертежи заготовок для изготовления деталей, определять тип производства; проектировать технологические операции, анализировать и выбирать схемы базирования, выбирать методы обработки поверхностей; выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; классификация, назначение и область применения режущих инструментов; выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования; оформлять технологическую документацию, использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования	Знать: Виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, понятие технологического процесса и его составных элементов; виды и методы получения заготовок, порядок расчёта припусков на механическую обработку; порядок расчёта припусков на механическую обработку и режимов резания, типовые технологические процессы изготовления деталей машин, основы автоматизации технологических процессов и производств; классификация баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз; классификация, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования; методик расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки; основы цифрового производства, основы автоматизации технологических процессов и производств, системы автоматизированного проектирования технологических процессов, принципы проектирования участков и цехов, требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для

	технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей;	металлообрабатывающего и аддитивного производства, методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;

3. Тестовые задания

Часть А

ВОПРОС 1 Цена деления шкалы нониуса штангенциркуля с ценой деления основной шкалы 1 мм и числом делений нониуса 20 равна:

А 0.05мм б. 0,02 мм

в. 0,2 мм

г. 0.1 мм

ВОПРОС 2 База, по которой определяется положение заготовки при обработке:

а. измерительная б. технологическая в. установочная г. конструкторская

ВОПРОС 3.Операция термообработки, значительно повышающая твердость, прочность и износостойкость стали:

а. отжиг б. нормализация в. закалка

ВОПРОС 4 Подберите частоту вращения шпинделя при сверлении стали

углеродистой конструкционной средней твердости, если диаметр сверла 20 мм, скорость резания 20 м/мин:

а. 60 об/мин б.355 об/мин в. 500 об/мин г. 710 об/мин

ВОПРОС 5 Минимальное количество основных проекций детали на чертеже:

а. 6

б. 5

в. 4

г. 3

д. 2

е.1

ВОПРОС 6 Допустимый зазор между подручником и шлифовальным кругом при заточных работах:

а. до 1 мм

б. до 2 мм

в.до 3 мм

г. до 4 мм

д. до 5 мм

ВОПРОС 7 Определение качества:

а. отклонение формы и расположения поверхностей

б. совокупность неровностей поверхности

в.совокупность допусков, соответствующих одинаковой степени точности для всех номинальных размеров

ВОПРОС 8 Сталь углеродистая конструкционная обыкновенного качества, группа

А:

а. Сталь Ст 2

б. Сталь У13А

в. Сталь А20

ВОПРОС 9 Определение производительности труда:

а. отношение абсолютной величины прибыли к абсолютной величине затрат

б. регулярно получаемый доход с капитала

в. количество продукции, произведенной работником, или объем работы, выполненной в единицу времени

ВОПРОС 10 Определите минимальный размер, если номинальный размер 18, наибольший предельный размер 18, допуск- 0,18.

а. 18,18

б. 17,82 в. 18,00

ВОПРОС 11.Содержание хрома в процентах в стали 15Х5М:

а. 0,15%

б. 0,5%

в. 1,5%

г. 5%

д. 15%

ВОПРОС 12. Сталь, содержащая алюминий

а. У10А

б. 40ХНМА

в. 38ХМЮА

ВОПРОС 13 Модель вертикально-сверлильного станка:

а. НС-12

б. 1Е811

в. 3Е12

г. 2А150

ВОПРОС 14 Знак радиального биения заготовки на чертеже ставится:

а. к торцу цилиндра

б. к образующей цилиндра

в. к оси цилиндра

ВОПРОС 15 Глубина резания при чистовом точении:

а. до 2 мм

б. от 2 до 4 мм

в. от 4 до 6 мм.

ВОПРОС 16 Причиной возникновения конусности обрабатываемой заготовки

может быть:

а. не параллельность оси шпинделя станка направляющим каретки суппорта

б. большая подача при малой скорости резания

в. неправильная установка режущего инструмента относительно центра обрабатываемой заготовки.

ВОПРОС 17 Неподвижный люнет крепят:

а. на салазках суппорта

б. на станине

в. на задней бабке

ВОПРОС 18 Сталь легированная инструментальная:

а. 12Х2Н4А

б. ХВ5 в. Т5К10 г. 40ХНВА

д. У13А

ВОПРОС 19 Угол между главной задней поверхностью резца и плоскостью резания

называется:

а. главный задний угол α

б. главный угол в плане ϕ

в. вспомогательный угол в плане ϕ_1 г. угол заострения β

ВОПРОС 20 Назначение суппорта токарного станка:

а. для перемещения режущего инструмента, закрепленного в резцедержателе

б.

для изменения числа оборотов вращения ходового вала и ходового винта

в.

для изменения направления вращения обрабатываемой детали

г.

для настройки станка на различный шаг нарезаемой резьбы

ВОПРОС 21 На первых операциях обрабатывают поверхности, которые в

дальнейшем будут являться: а) черновыми базами

б) технологическими базами

в) конструкторскими базами

ВОПРОС 22 В качестве черновых баз выбирают :

а) поверхности, которые не имеют достаточную протяженность и не обрабатываются в течение всего технологического процесса

б) поверхности, на которых должны отсутствовать литейные и штамповочные уклоны

в) искусственные базы – это центровые отверстия или специально сделанные и специально обработанные поверхности или отверстия.

ВОПРОС 23 Принцип единства баз, заключается в том, что:

а) за технологическую базу принимают конструкторскую;

б) технологические базы не меняют за весь технологический процесс;

в) за технологическую базу принимают черновую базу.

ВОПРОС 24 Принцип совмещения баз позволяет:

а) исключить погрешность базирования;

б) обработать деталь за один установ;

в) обеспечить соосность поверхностей.

ВОПРОС 24 Необходимая технологическая документация для маршрутного технологического процесса.

а) ККИ, ОК.

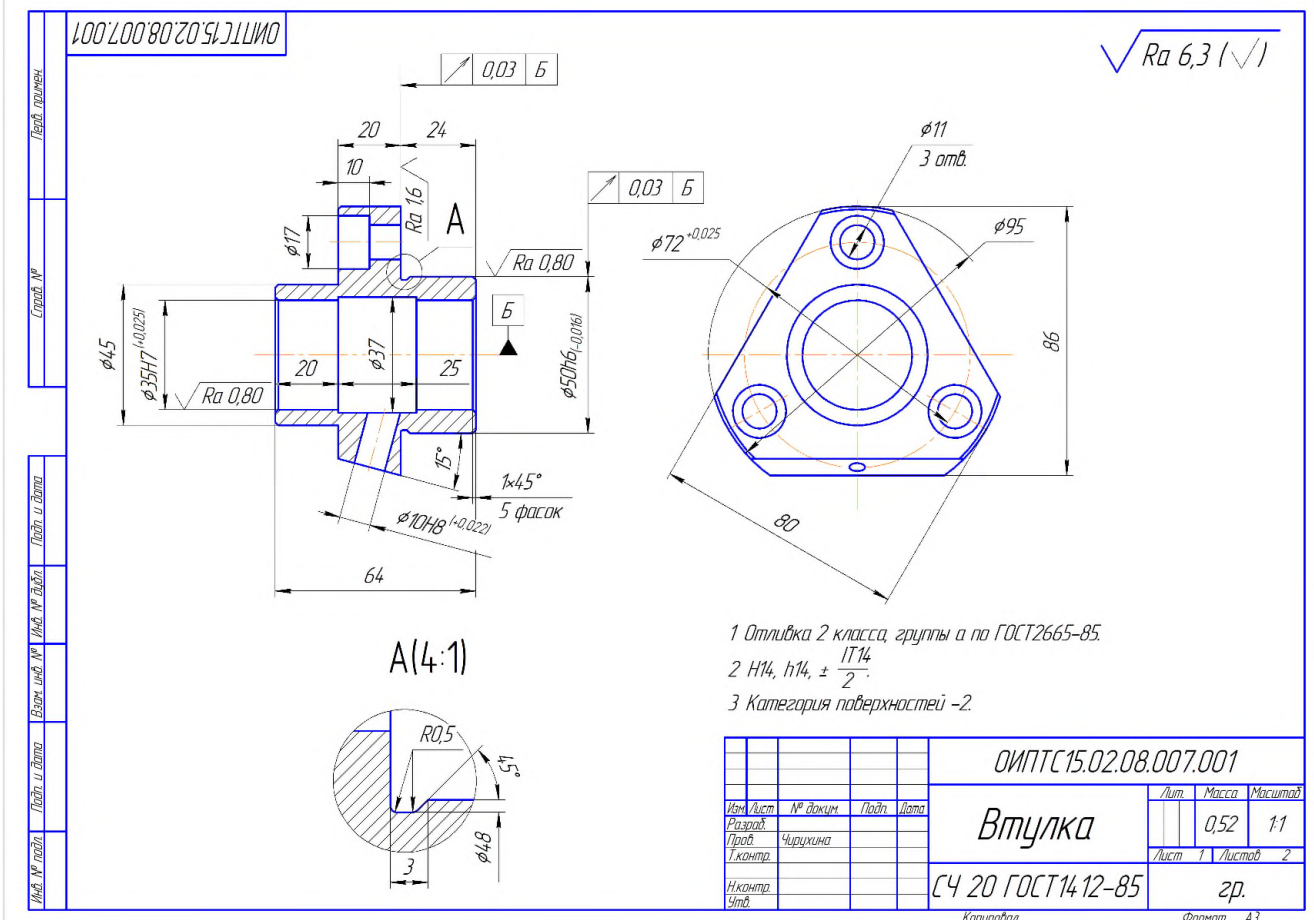
б) ОК, КЭ

в) МК.

Часть В

1. Что такое технологический процесс изготовления детали?
2. Назовите основные этапы технологического процесса изготовления детали.
3. В чем состоит различие между производственным и технологическим процессами?
4. Что такое операция?
5. Что такое переход?
6. Какие переходы называют основными, а какие — вспомогательными?
7. Дайте определение понятию «рабочее место».
8. Перечислите виды операций, которые могут использоваться в технологическом процессе изготовления детали?
9. Что называют трудоемкостью?
10. Что такое такт выпуска?
11. Что понимают под объемом выпуска изделий?
12. В чем измеряют производительность станка?
13. Что такое партия заготовок или изделий?
14. Перечислите типы производств?
15. Перечислите виды организации производственных процессов?
16. Что такое заготовка?
17. Назовите факторы, влияющие на выбор способа получения заготовок.
18. Перечислите литейные сплавы.
19. Приведите классификацию способов литья.
20. В чем особенность литья в песчано-глинистые формы?
21. В чем особенность литья по выплавляемым моделям?
22. В чем особенность кокильного литья?
23. В чем особенность центробежного литья?
24. В чем особенность литья под давлением?
25. Назовите элементы технологичности отливок.

Составить технологическую карту изготовления детали на механическом и ЧПУ станке



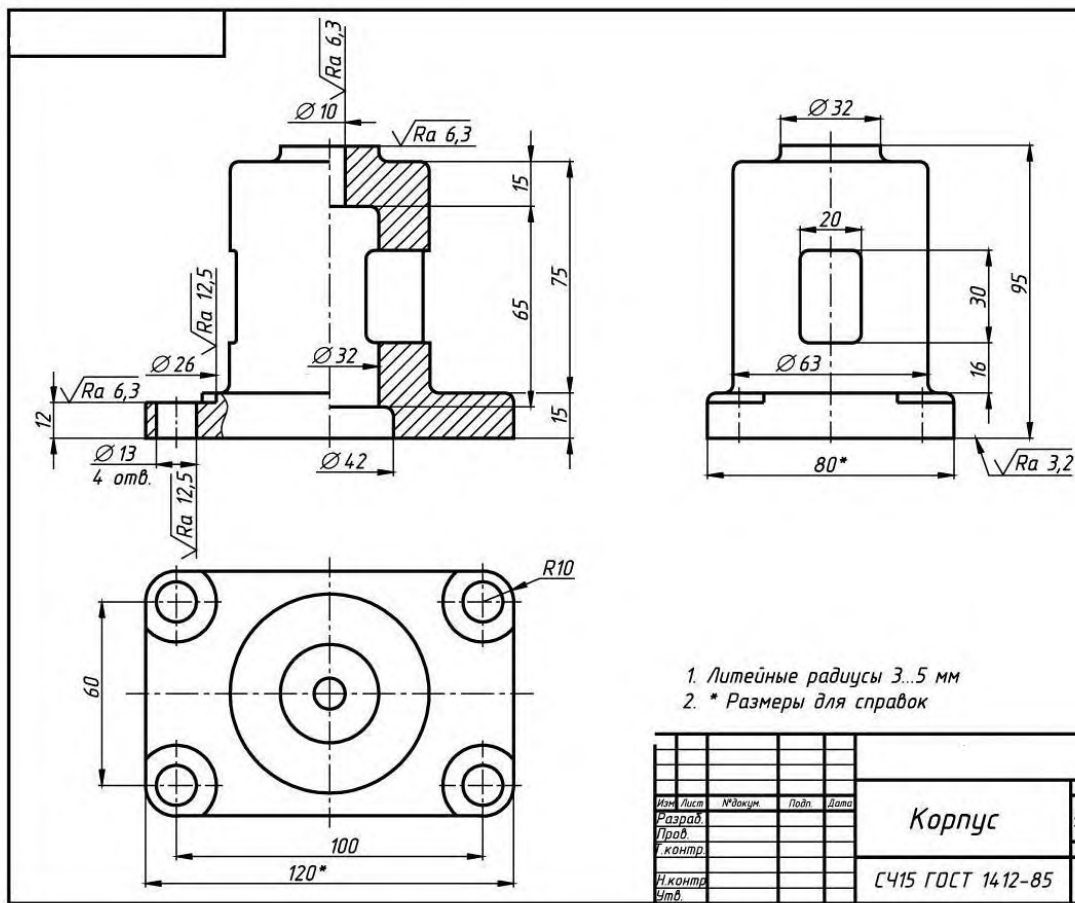
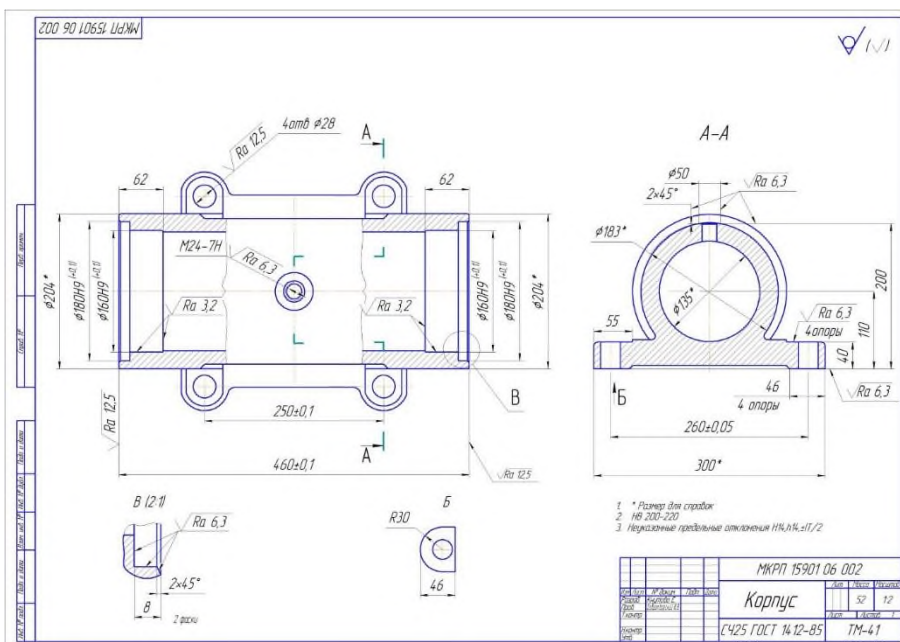
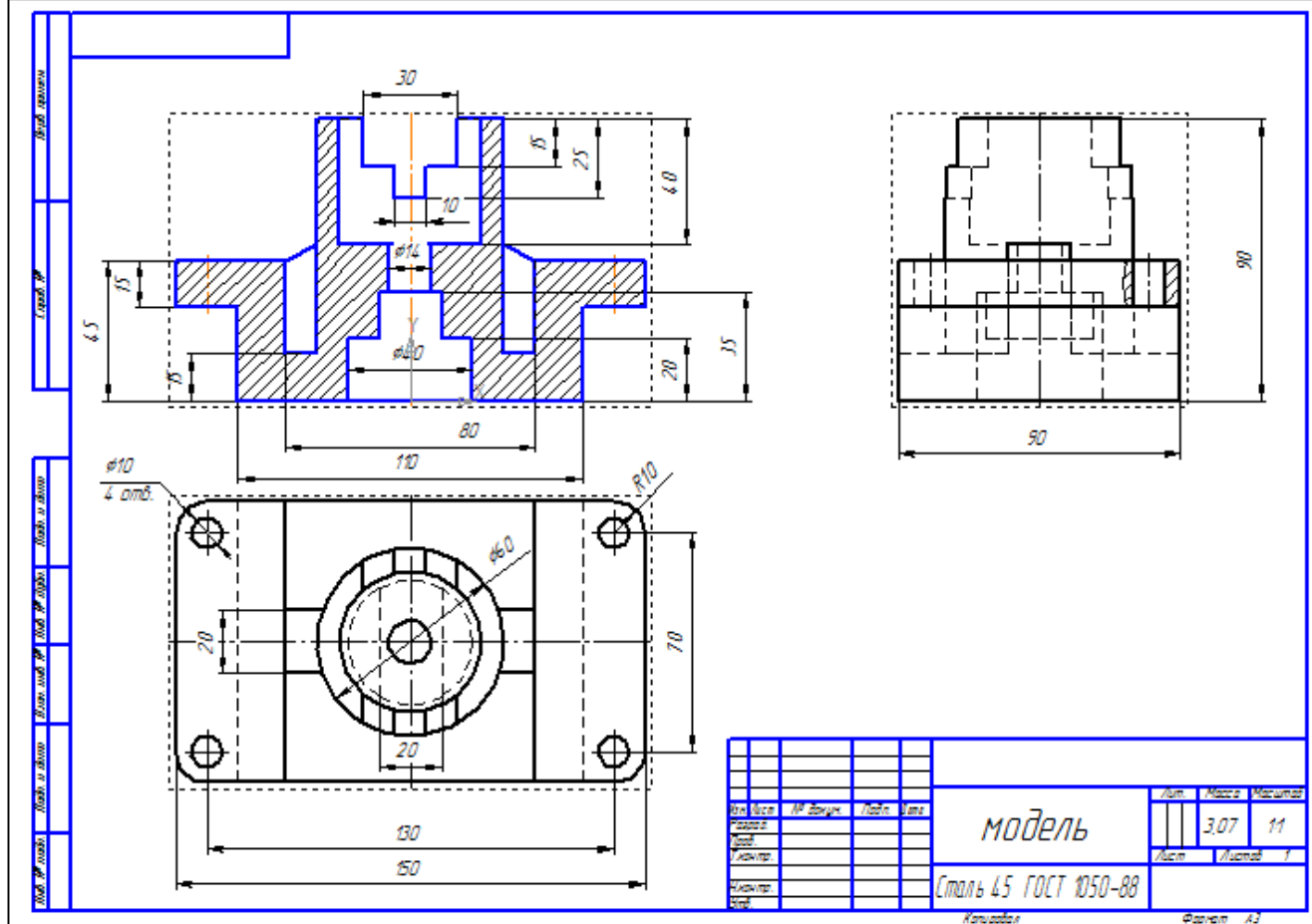
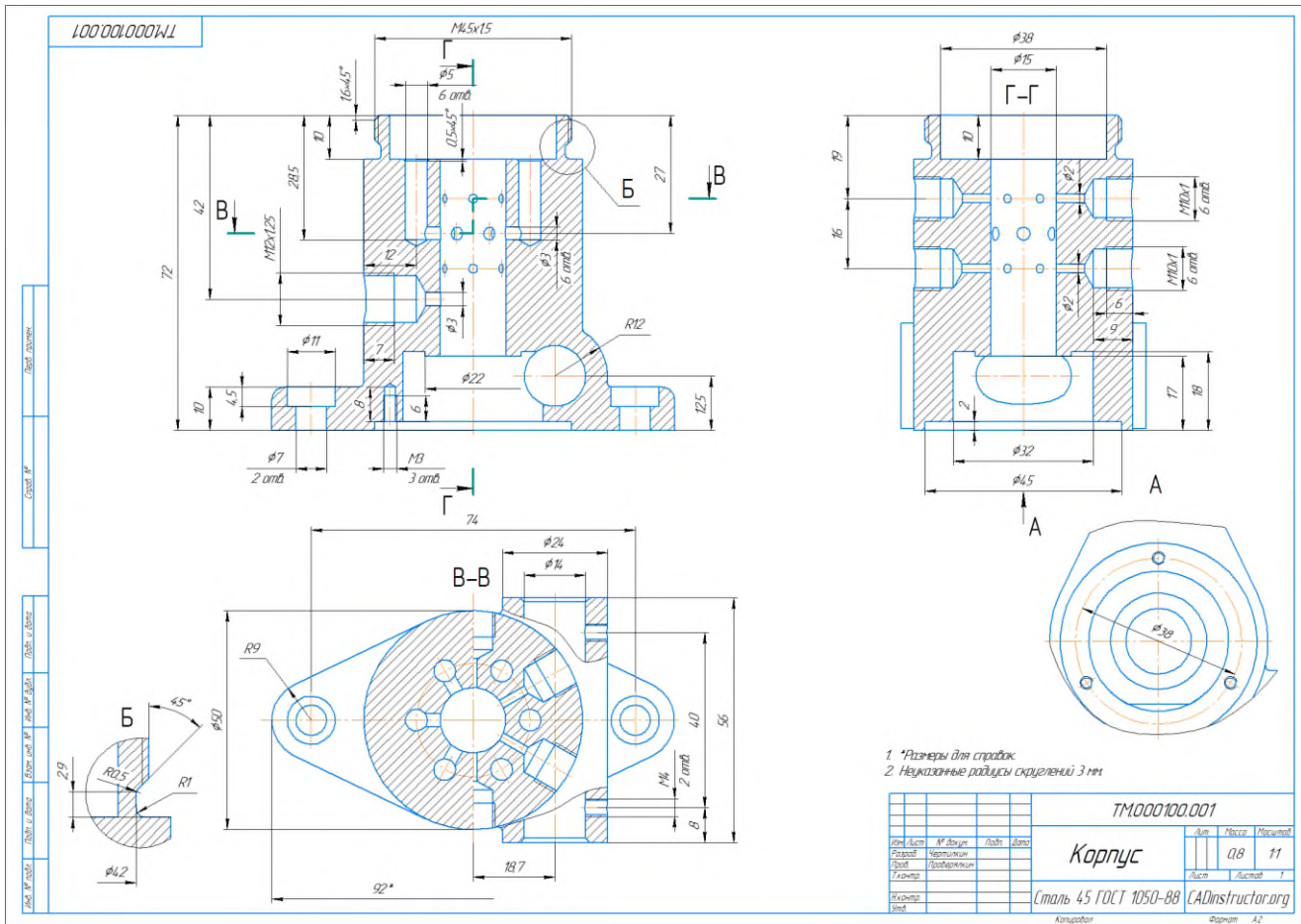
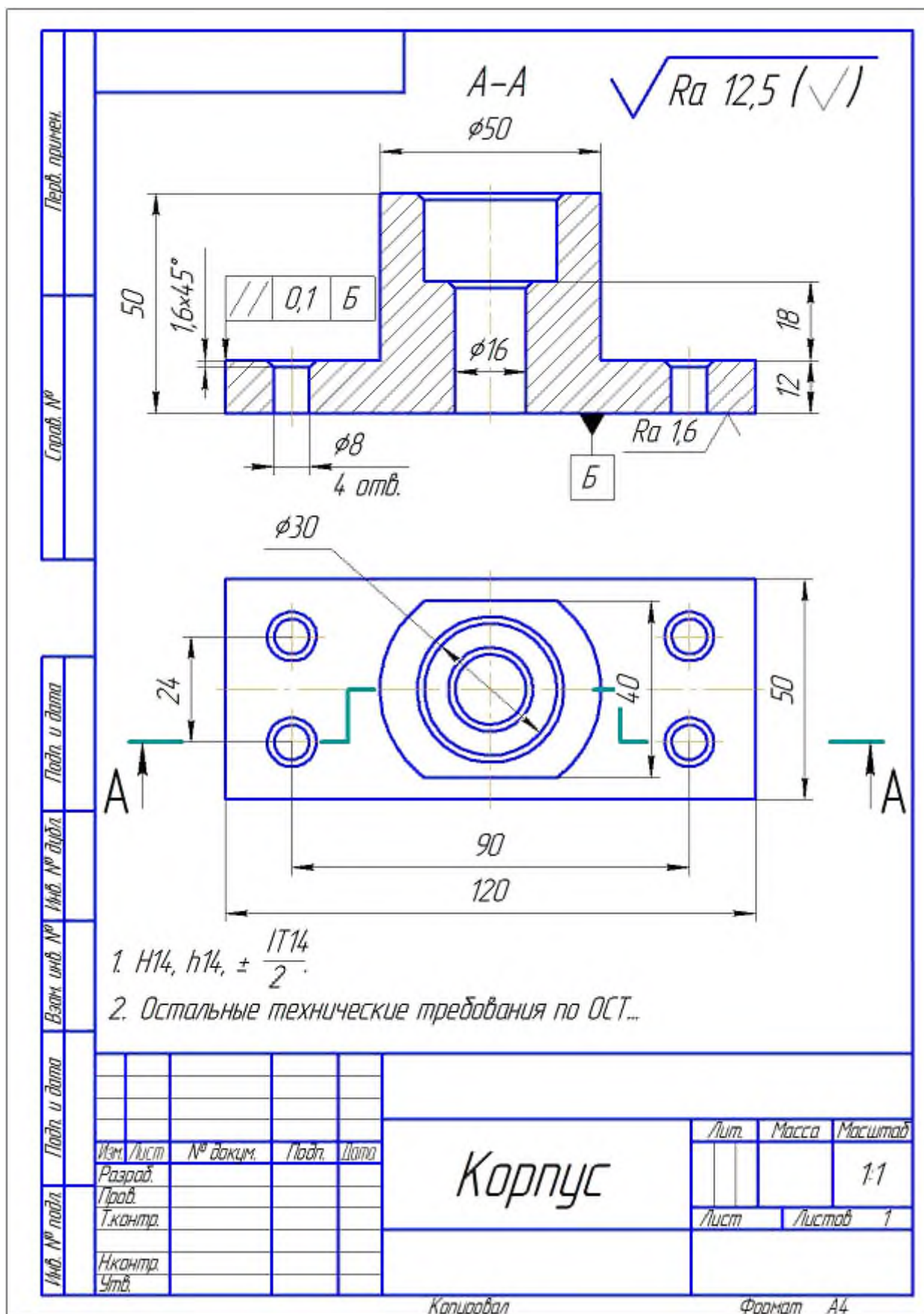


Рис. 10.2





4. Критерии по выставлению баллов

№ Вопросы

Ответ

1а

2в

3в

4б

5е

6в

7в

8а

9в

10б

11г

12В

13г

14б

15а

16а

17б

18б

19а

20а

21б

22б

23б

24а

25в

Оценка «5» ставится за 24-25 правильно выполненных заданий,
«4» ставится за 19-21 правильно выполненных заданий, «3» - за 12-15 верно выполненных заданий.

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02.Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей
машин в машиностроительном производстве**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 3,4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Уметь: Использовать справочную, исходную технологическую и конструкторскую документацию при написании управляющих программ заполнять формы сопроводительной документации, рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, контуры детали; выполнять расчеты режимов резания с помощью CAD/CAM систем, разрабатывать управляющие программы в CAD/CAM системах для металлорежущих станков и аддитивных установок, переносить управляющие программы на металлорежущие станки с числовым программным управлением, переносить модели деталей из CAD/CAM систем в аддитивном производстве; осуществлять сопровождение настройки и наладки станков с числовым программным управлением, производить сопровождение корректировки управляющих программ на станках с числовым программным управлением, корректировать режимы резания для оборудования с числовым программным управлением, выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и	Знать: Порядок разработки управляющих программ вручную для металлорежущих станков и аддитивных установок, назначение условных знаков на панели управления станка, коды и правила чтения программ; виды современных CAD/CAM систем и основы работы в них, применение CAD/CAM систем в разработке управляющих программ для металлорежущих станков и аддитивных установок, порядок и правила написания управляющих программ в CAD/CAM системах; методы настройки и наладки станков с числовым программным управлением, основы корректировки режимов резания по результатам обработки деталей на станке, мероприятия по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений, инструментов;

	сигнальных ламп, проводить контроль качества изделий после осуществления наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования по изготовлению деталей машин, анализировать и выявлять причины выпуска продукции несоответствующего качества после проведения работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования, вносить предложения по улучшению качества деталей после наладки, подналадки и технического обслуживания металлорежущего и аддитивного оборудования, контролировать качество готовой продукции машиностроительного производства;	

3. Тестовые задания

Часть А

Билет 1

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Определение УП (управляющей программы). Программоносители для станков с ЧПУ.
- 3 Как в ЧПУ задаётся перемещение на ходовом ходу.
- 4 В чём различие между номинальным и действительными размерами.

Билет 2

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Классификация станков с ЧПУ.
- 3 Относительная система отсчёта.
- 4 Расшифровать марки материалов: У9А, СЧ30

Билет 3

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Задание команды M0.
- 3 Приспособления для закрепления инструмента на фрезерных станках.
- 4 Как связаны между собой предельный размер, номинальный размери предельное отклонение.

Билет 4

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Состав станков с ЧПУ. Назначение основных узлов станка.
- 3 Задание подачи с ЧПУ.
- 4 Как понимать обозначение 50-039 на чертеже. Чему в этом случае равно предельное отклонение.

Билет 5

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Направление осей координат станков с ЧПУ.
- 3 Задание оборотов в ЧПУ.
- 4 Расшифровать марки материалов: P18, Сталь 20

Билет 6

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Элементы режимов резания при точении.
- 3 Применение постоянной скорости резания в станках с ЧПУ.
- 4 Как понимать надпись 5x450.

Билет 7

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Подпрограммы и их назначение.
- 3 Взаимосвязь между подачей в мм/об и мм/мин.
- 4 Расшифровать марки материалов: BT5, 16Г2

Билет 8

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Способы назначения начала отсчёта координат в станках с ЧПУ.
- 3 Задание круговой интерполяции "классическим способом"
- 4 Расшифровать марки материалов: АК6, 30ХРА.

Билет 9

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Технологическая оаастка, классификация, обозначение.
- 3 Подготовительные функции (команды) группы G в УП.
- 4 Расшифровать марки материалов: 12X18H10T, У8

Билет 10

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
- 2 Дискретность станков с ЧПУ.
- 3 Цикл контурной обработки CYCLE95/

4 Что означает запись на поле чертежа: M1:4, M1:1, M4:1.

Билет 11

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ. Задание подачи в ЧПУ.

2 Приспособления для крепления заготовок на токарном оборудовании.

3 Задание команды смены инструмента.

4 Расшифровать марки материалов: T15K6, H18Ф6М3

Билет 12

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2.Определение процесса фрезерования. Основные виды фрезерования.

3 Задание подачи в мм/об.

4.Какое изображение называют сечением и для чего их применяют на чертежах.

Билет 13

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Команды G17, G18, G19.

3 Приспособления для закрепления заготовок на сверлильно-фрезерном оборудовании.

4 Расшифровать марки материалов: МЛ15, 8ХФ.

Билет 14

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Линейная и круговая интерполяции.

3 Режимы работы станков с ЧПУ.

4 Расшифровать марки материалов: P9K10, ШХ4.

Билет 15

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Цикл контурного фрезерования CYCLE72.

3 Вспомогательные функции (команды) групп M в УП.

4 Выбрать измерительный инструмент для измерения диаметра валика 129,5 мм.

Билет 16

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Команды G41, G42.

3 Направление осей координат на токарном станке.

4 Какие линии на чертеже обозначают линии видимого и невидимого контура.

Билет 17

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Направление осей координат на фрезерном оборудовании.

3 Задание паузы в ЧПУ.

4 Расшифровать марки материалов: 5ХГМ, 25 ХГТ.

Билет 18

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Регулировка подачи и оборотов во время автоматического цикла на станках с ЧПУ.

3 Задание технологического останова "по требованию".

4 Расскажите устройство гладкого микрометра.

Билет 19

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Программирование фасок в ЧПУ.

3 Команда отмены коррекции.

4 Как изображается резьба на стержне и в отверстии в разрезе.

Билет 20

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Цикл нарезания резьбы резцом.

3 Порядок назначения режимов резания.

4 Расшифровать марки материалов: 09Г2С, 6Г2АФ.

Билет 21

1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.

2 Вызов подпрограммы.

- 3 Виды интерполяции, геометрический смысл интерполяции.
4 Какая разница между обозначениями шероховатости Ra и Rz.

Билет 22

- 1 Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
2 Методы расчёт координат.
3 Цикл торцевого фрезерования CYCLE71
4 Расшифровать марки материалов: 8X4B9Ф2-Ш, ХВГ.

Билет 23

1. Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
2 Что такое ЧПУ, отличия алгоритмов работы с универсальным станком и станком с ЧПУ.
3 Команды M7, M8, M9.
4. Что называют действительным размером.

Билет 24

1. Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
2 Способы крепления твёрдосплавных пластин.
3 Команды M3, M4, M5
4 Нарисуйте как выглядит допуск непересечения осей.

Билет 25

1. Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
2 Обработка длинных заготовок на токарных станках с ЧПУ.
3 Команды задания режимов резания.
4 Расшифровать марки материалов: 35 ХМЛ, АЛ30

Билет 26

1. Технологическая документация для выполнения операции на станке с ЧПУ.
2 Правила закрепления заготовок прихватами.
3 Команды M30, M2.
4 Сколько основных видов на чертеже.

Часть В

1 вариант

1. Выбрать правильный ответ.

В станках с ЧПУ через шпиндель проходит координата :

- A. X;
Б. Y;
B. Z.

2. Вставьте пропущенное слово.

В качестве символов управляющих программах используются начальные буквы соответствующих терминов на языке.

3. Выбрать правильный ответ.

Какой буквенный адрес принадлежит значению «Номер кадра»

- A. N
Б. Y
B. X

4. Выбрать правильный ответ

Конец программы обозначается ...

- A. G21G40G80G90
Б. T0101M06
B. M30

5. Выбрать правильный ответ

Функция G54 означает ...

- А. Смещение нуля
- Б. Перемещение на быстром ходу
- В. Смену инструмента

6. Установить последовательность.

Разработка управляющей программы производится в следующей последовательности:

- А. Определение нуля детали
- Б. Программирование движений инструментов.
- В. Определение схемы обработки, выбор технологической оснастки и режимов резания.
- Г. Отладка программы.

7. Выбрать правильный ответ

В записи G02 X50 Y50 R50 адресом R задается:

- А. Радиус окружности
- Б. Координата начальной точки окружности относительно центра окружности по оси X
- В. Расстояние, на которое должен переместиться инструмент

8. Выбрать правильный ответ

При задании команды G01 обязательно должны быть заданы ...

- А. Координаты конечной точки, скорость подачи
- Б. Направление и сила подачи
- В. Квалитет и шероховатость обрабатываемой поверхности

9. Выбрать правильный ответ

G03 определяет команду :

- А. Линейной интерполяции;
- Б. Круговой интерполяции по ходу часовой стрелки;
- В. Круговой интерполяции против часовой стрелки;
- Г. Относительные координаты.

10. Выбрать правильный ответ

Команда G90 означает ...

- А. Задание координат в абсолютной системе
- Б. Задание координат в относительной системе
- В. Отмену постоянного цикла

11. Выбрать правильный ответ

Команда G91 означает ...

- А. Задание координат в абсолютной системе
- Б. Задание координат в относительной системе
- В. Отмену постоянного цикла

12. Выбрать правильный ответ

Функции G – это :

- А. Подготовительные команды;
- Б. Технологические команды;
- В. Вспомогательные команды.

13. Выбрать правильный ответ

G01 определяет :

- А. Ускоренное движение;
- Б. Линейную интерполяцию;
- В. Точный останов.

14. Выбрать правильный ответ.

G00 определяет :

- А. Линейную интерполяцию;
- Б. Ускоренное движение;
- В. Коррекцию на размер;
- Г. Смену инструмента.

15. Выбрать правильный ответ

G02 определяет команду :

- А. Линейной интерполяции;
- Б. Круговой интерполяции по ходу часовой стрелки;
- В. Круговой интерполяции против часовой стрелки;
- Г. Относительные координаты.

16. Выбрать правильный ответ

Функции M – это :

- А. Подготовительные команды;
- Б. Технологические команды;
- В. Вспомогательные команды.

17. Выбрать правильный ответ

Команда M03 задает ...

- А. Вращение шпинделя по часовой стрелке
- Б. Вращение шпинделя против часовой стрелки
- В. Остановку вращения шпинделя

18. Выбрать правильный ответ

Команда M04 задает....

- А. Вращение шпинделя по часовой стрелке
- Б. Вращение шпинделя против часовой стрелки
- В. Остановку вращения шпинделя

19. Выбрать правильный ответ

Команда M05 задает....

- А. Вращение шпинделя по часовой стрелке
- Б. Вращение шпинделя против часовой стрелки
- В. Остановку вращения шпинделя

20. Выбрать правильный ответ

Команда M06 задает...

- А. Смену инструмента
- Б. Остановку вращения шпинделя
- В. Смену заготовки

21. Выбрать правильный ответ

Адресом S задается ...

- А. Скорость вращения шпинделя
- Б. Скорость подачи
- В. Смена инструмента

22. Выбрать правильный ответ

Адресом *F* задается ...

- А. Скорость вращения шпинделя
- Б. Скорость подачи
- В. Смена инструмента

23. Выбрать правильный ответ

Функцией *T* задается :

- А. Скорость подачи;
- Б. Номер инструмента;
- В. Включение шпинделя.

24. Выбрать правильный ответ

Функция *G40* служит :

- А. Для смены инструмента;
- Б. Отмены коррекции
- В. Точного останова.

25. Выбрать правильный ответ

Функция *G41* задает коррекцию инструмента ...

- А. Слева от контура по ходу движения
- Б. Справа от контура по ходу движения
- В. На длину

26. Выбрать правильный ответ

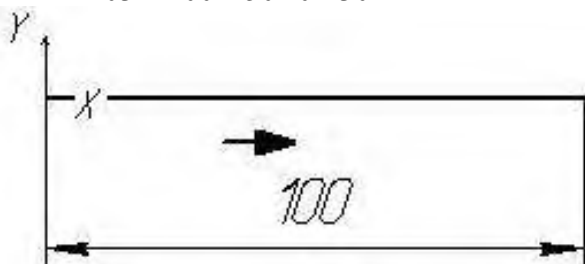
Функция *G42* задает коррекцию инструмента ...

- А. Слева от контура по ходу движения
- Б. Справа от контура по ходу движения
- В. На длину

27. Выбрать правильный ответ

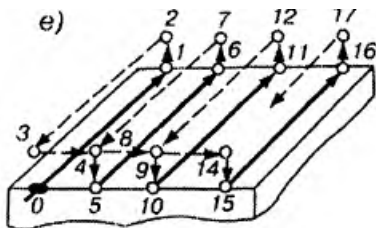
Участок контура, показанный на рисунке, обрабатывается кадром ...

- А. G01 X100 F30
- Б. G02 X100 I-50 J0 F30
- В. G03 X100 I-50 J0 F30



28. Выбрать правильный ответ

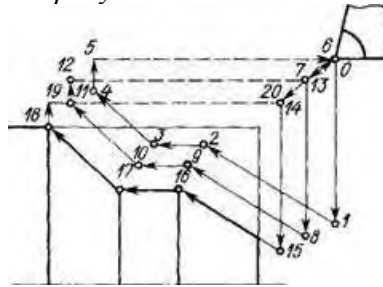
На рисунке показана схема фрезерования плоскости



- А. Петля
- Б. Зигзаг
- В. Спираль

29. Выбрать правильный ответ

На рисунке показана схема токарной обработки по методу ...



- А. Петля
- Б. Контур
- В. Однократный проход

30. Установить последовательность.

Последовательность обработки отверстий на станках с ЧПУ:

- А. Зенкерование
- Б. Сверление
- В. Зацентровка
- Г. Развертывание

2 вариант

1. Выбрать правильный ответ

При токарной обработке Z -это ось....

- А. Инструмента
- Б. Детали
- В. Стола

2. Выбрать правильный ответ

Какие существуют системы ЧПУ по технологическому назначению

- А. Контурные
- Б. Командные
- В. Параллельные

3. Выбрать правильный ответ

Каким буквенным адресом обозначается перемещение в поперечном направлении

- А. X
- Б. Y
- В. Z

4. Выбрать правильный ответ

Каким буквенным адресом обозначается перемещение в продольном направлении

- A. X
- Б. Y
- В. Z

5. Выбрать правильный ответ

Буквенным адресом обозначаются вспомогательные функции:

- A. M
- Б. R
- В. Z

6. Выбрать правильный ответ

При задании команды G01 обязательно должны быть заданы ...

- A. Координаты конечной точки, скорость подачи
- Б. Направление и сила подачи
- В. Квалитет и шероховатость обрабатываемой поверхности

7. Выбрать правильный ответ

G03 определяет команду :

- A. Линейной интерполяции;
- Б. Круговой интерполяции по ходу часовой стрелки;
- В. Круговой интерполяции против часовой стрелки;
- Г. Относительные координаты.

8. Выбрать правильный ответ

Кадр G02 X50 Y50 I-50 J0 Z5 задает:

- A. Винтовую интерполяцию
- Б. Круговую интерполяцию
- В. Линейную интерполяцию

9. Выбрать правильный ответ

Команда G90 означает ...

- A. Задание координат в абсолютной системе
- Б. Задание координат в относительной системе
- В. Отмену постоянного цикла

10. Выбрать правильный ответ

Команда G91 означает ...

- A. Задание координат в абсолютной системе
- Б. Задание координат в относительной системе
- В. Отмену постоянного цикла

11. Выбрать правильный ответ

Функции M – это :

- A. Подготовительные команды;
- Б. Технологические команды;
- В. Вспомогательные команды.

12. Выбрать правильный ответ

Команда M03 задает ...

- A. Вращение шпинделя по часовой стрелке
- Б. Вращение шпинделя против часовой стрелки

В. Остановку вращения шпинделя

13. Выбрать правильный ответ

Команда M04 задает ...

- А. Вращение шпинделя по часовой стрелке
- Б. Вращение шпинделя против часовой стрелки
- В. Остановку вращения шпинделя

14. Выбрать правильный ответ

Команда M05 задает ...

- А. Вращение шпинделя по часовой стрелке
- Б. Вращение шпинделя против часовой стрелки
- В. Остановку вращения шпинделя

15. Выбрать правильный ответ

Команда M06 задает ...

- А. Смену инструмента
- Б. Остановку вращения шпинделя
- В. Смену заготовки

16. Выбрать правильный ответ

Адресом S задается ...

- А. Скорость вращения шпинделя
- Б. Скорость подачи
- В. Смена инструмента

17. Выбрать правильный ответ

Адресом F задается ...

- А. Скорость вращения шпинделя
- Б. Скорость подачи
- В. Смена инструмента

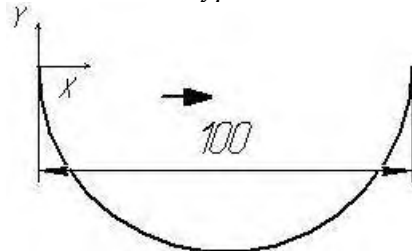
18. Выбрать правильный ответ

Для фрез в корректоры заносится ...

- А. Длина
- Б. Длина и радиус
- В. Число зубьев

19. Выбрать правильный ответ

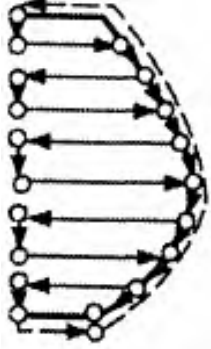
Участок контура, показанный на рисунке, обрабатывается кадром ...



- А. G01 X100 F30
- Б. G02 X100 I-50 J0 F30

20. Выбрать правильный ответ

На рисунке показана схема фрезерования плоскости:



- А. Петля
- Б. Зигзаг
- В. Спираль

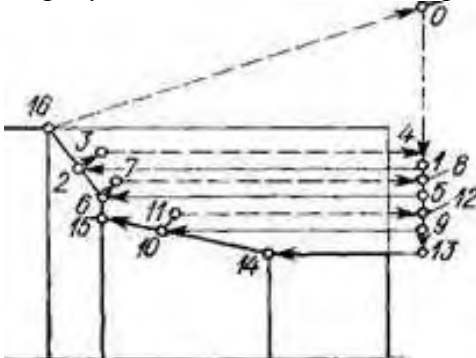
21. Установить последовательность

Последовательность обработки отверстий на станках с ЧПУ:

- А. Зенкерование
- Б. Сверление
- В. Зацентровка
- Г. Развертывание

22. Выбрать правильный ответ

На рисунке показана схема токарной обработки по методу ...



- А. Петля
- Б. Контур
- В. Однократный проход

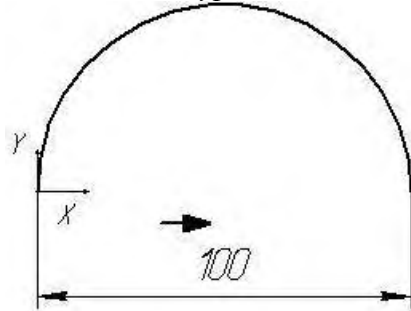
23. Выбрать правильный ответ

Симуляция управляющей программы – это ...

- А. Графическая прорисовка траектории движения инструмента.
- Б. Написание управляющей программы
- В. Наладка станка с ЧПУ

24. Выбрать правильный ответ

Участок контура, показанный на рисунке, обрабатывается кадром ...



- A. G01 X100 F30
- Б. G02 X100 I-50 J0 F30
- В. G03 X100 I-50 J0 F30

25. Выбрать правильный ответ

Где установлена изготовителем «Нулевая точка M» фрезерного станка

- A. В начальной точке системы координат станка
- Б. В середине стола
- В. На пересечении осей инструмента и детали

26. Выбрать правильный ответ

Референтная точка R необходима для :

- A. Обнуления измерительной системы
- Б. Установки режущего инструмента
- В. Установки детали

27. Вставьте пропущенное слово:

Буква и следующее за ней число являются ...

28. Выбрать правильный ответ

Главный кадр – это :

- A. Первый кадр в программе;
- Б. Последний кадр в программе;
- В. Кадр, содержащий всю информацию, необходимую для выполнения данного перехода;
- Г. Кадр, содержащий команду G00.

29. Выбрать правильный ответ

Функция G54 означает ...

- A. Смещение нуля
- Б. Перемещение на быстром ходу
- В. Смену инструмента

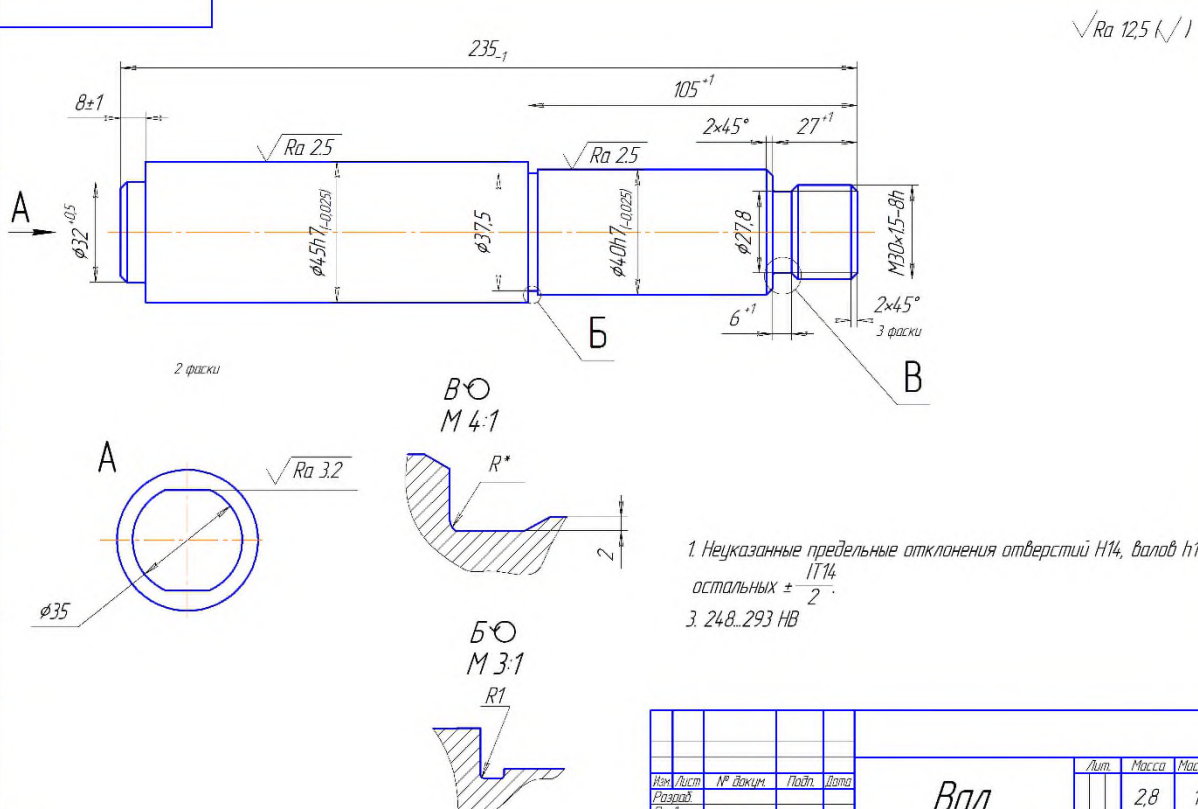
30. Установить последовательность.

Разработка управляющей программы производится в следующей последовательности:

- A. Определение нуля детали
- Б. Программирование движений инструментов.
- В. Определение схемы обработки, выбор технологической оснастки и режимов резания.
- Г. Отладка программы.

Часть С

Написать УП для изготовления детали с чертежа

[illegible]

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

Часть В

1вариант	№ вопроса	1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ответ	в		а	в	а	вабг	а	а	в	а	б	а	б	б	б
	№ вопроса	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Ответ	в	а	б	в	а	а	б	б	б	а	б	а	в	а	вбаг
2вариант	№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Ответ	б	а	а	в	а	а	в	а	а	б	в	а	б	в	а
	№ вопроса	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		28	29	30
	Ответ	а	б	б	в	б	вба г	а	а	б	а	а		в	а	вабг

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 1,2 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	Уметь: Анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, применять конструкторскую и технологическую документацию по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки, разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, рассчитывать показатели эффективности использования основного и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса, организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства; выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса, выбирать приемы сборки узлов и механизмов для осуществления сборки, выбирать сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий;	Знать: Служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий; технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке, правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним, разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов; методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий,

- использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий, применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов; обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ, осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве; контролировать качество сборочных изделий в соответствии с требованиями технической документации, предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества, обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий; выбирать транспортные средства для сборочных участков, размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки, осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков;	технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства; правила разработки спецификации участка; причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества, основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов, требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки; принципы проектирования сборочных участков и цехов, компоновку и состав сборочных участков, размещение оборудования в соответствии с принятой схемой сборки, методы организации, складирования и хранения комплектующих деталей, вспомогательных материалов, места отдела технического контроля и собранных изделий;

3. Тестовые задания

Часть А

1. Что такое механосборочное производство?
2. Какие основные виды профессиональной деятельности включает данный модуль?
3. Что входит в обязанности специалиста при разработке технологического процесса сборки изделий?
4. Какие документы относятся к конструкторской документации?
5. Какие документы относятся к технологической документации?
6. Какие основные виды оборудования используются в механосборочном производстве?
7. Что такое технологический процесс?
8. Какие основные этапы включает разработка технологического процесса?
9. Какие требования предъявляются к качеству сборки изделий?
10. Что такое планировка производственного участка?
11. Какие факторы учитываются при планировании производственных участков?
12. Какие виды контроля качества существуют в механосборочном производстве?
13. Что такое система автоматизированного проектирования?
14. Какие инструменты используются для осуществления сборки изделий?
15. Какие виды оснастки применяются в механосборочном производстве?
16. Что такое технологический маршрут?
17. Какие операции включает технологический процесс сборки?
18. Какие методы сборки существуют?
19. Что такое технологическая документация?
20. Какие стандарты используются при разработке технологических процессов?
21. Какие виды брака встречаются при сборке изделий?
22. Какие мероприятия проводятся для предупреждения брака?
23. Что такое производственная задача?
24. Какие факторы влияют на выбор оборудования для сборки?
25. Какие показатели характеризуют качество сборки?

Часть В

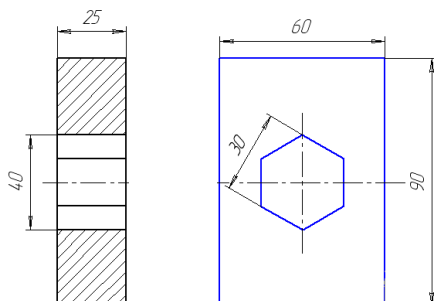
1. Разработайте технологический процесс сборки заданного изделия
2. Выберите необходимое оборудование для сборки конкретной детали
3. Составьте технологическую карту на сборку узла
4. Определите последовательность операций при сборке механизма
5. Рассчитайте необходимое количество оснастки для сборочного процесса
6. Составьте планировку участка механосборочного цеха
7. Определите оптимальные режимы сборки заданного узла
8. Разработайте систему контроля качества для конкретной сборки
9. Составьте схему базирования детали при сборке
10. Рассчитайте припуски на обработку при сборке
11. Определите необходимое количество рабочих мест для сборочного процесса
12. Составьте карту эскизов для сборки узла
13. Разработайте технологический процесс механической обработки детали
14. Определите экономическую эффективность выбранного технологического процесса
15. Составьте маршрут движения детали при сборке
16. Рассчитайте нормы времени на сборку узла
17. Определите необходимое количество приспособлений для сборки
18. Составьте схему сборки заданного механизма
19. Рассчитайте точность сборки узла
20. Определите необходимое количество инструментов для сборки
21. Составьте карту контроля качества сборки
22. Рассчитайте производительность сборочного участка

23. Определите экономическую эффективность выбранного оборудования
 24. Составьте схему расположения оборудования на участке

Часть С

Задание №1

✓ $Ra\ 12,5$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения протяжной операции
3. Рассчитайте норму времени на протяжную операцию.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

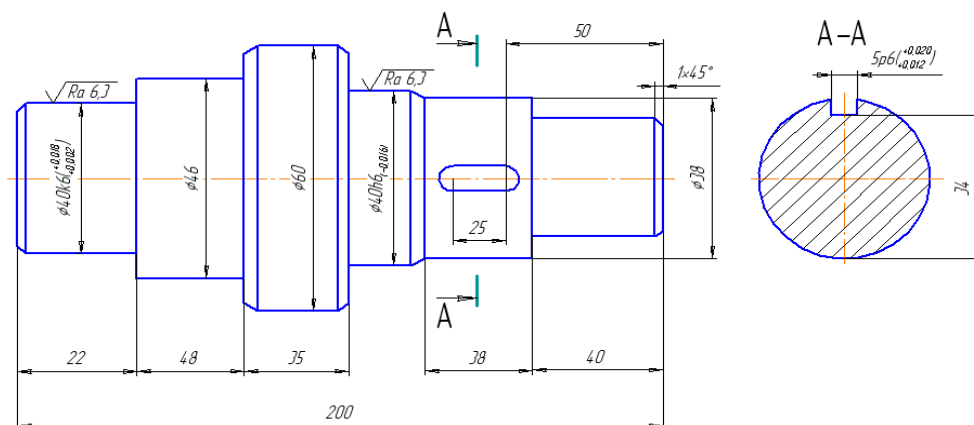
Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 45 ГОСТ 1050-94; масса детали: 0,8 кг; производство среднесерийное

Таблица 1.

Операция	Указать технологическое оборудование с учетом его типоразмера	Выбрать вид станочного приспособления с учетом типа производства, габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочные действия при выполнении операции с учетом инструкционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производства	Указать необходимый режущий инструмент	Указать эффективный измерительный инструмент с учетом типа производства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможные причины брака и способы их предупреждения
Протяжная								

$\sqrt{Ra\ 125\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения фрезерной операции на ЧПУ
 3. Рассчитайте норму времени на фрезерную операцию на ЧПУ
- Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Ст5сп ГОСТ 380-94

Масса детали: 3,5 кг

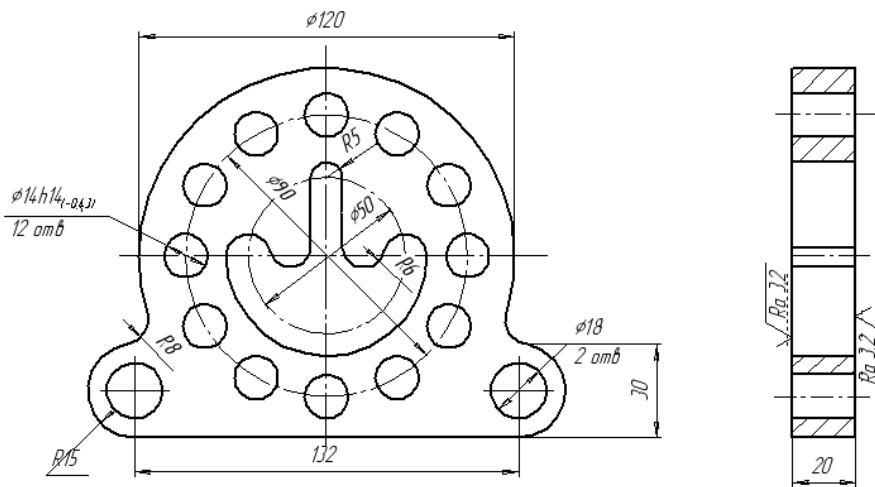
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указат ь технол огичес кое оборуд ование с учетом его типора змера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основные наладочны е действия при выполнен ии операции с учетом инструкци онных карт	Указать тип привода (электро , гидро, пневно) с учетом типа произво дства	Указать необход имый режущий инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмен т с учетом типа производс тва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
фрезе рная на ЧПУ								

Задание №3

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{I})}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения сверлильной операции на ЧПУ
 3. Рассчитайте норму времени на сверлильную операцию на ЧПУ
- Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 12ХН2 ГОСТ 4543-94

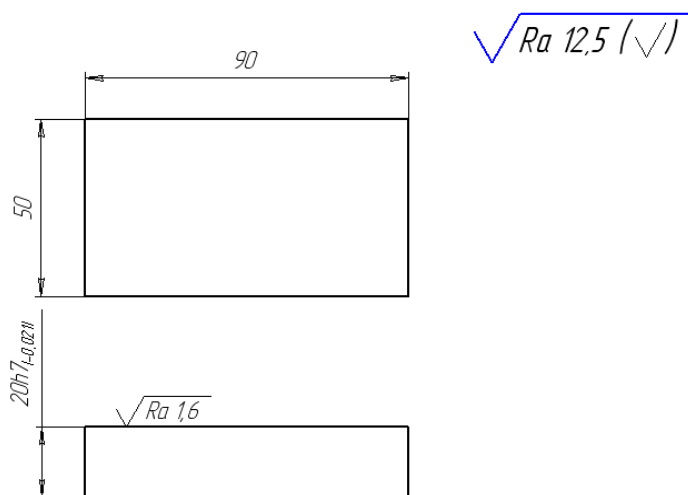
Масса детали: 1,0 кг

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указат ь технол огичес кое оборуд ование с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособле ния с учетом типа производства , габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро , гидро, пневмо) с учетом типа произв одства	Указат ь необхо димый режущ ий инстру мент	Указать эффектив ный мерительн ый инструме нт с учетом типа производс тва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причин ы брака и способы их предупр еждения
сверл ильна я на ЧПУ								

Задание №4



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения фрезерной операции.
3. Рассчитайте норму времени на фрезерную операцию.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; ±IT/2

Марка материала детали: Сталь 20ХГНР ГОСТ 4543-94

Масса детали: 0,95 кг

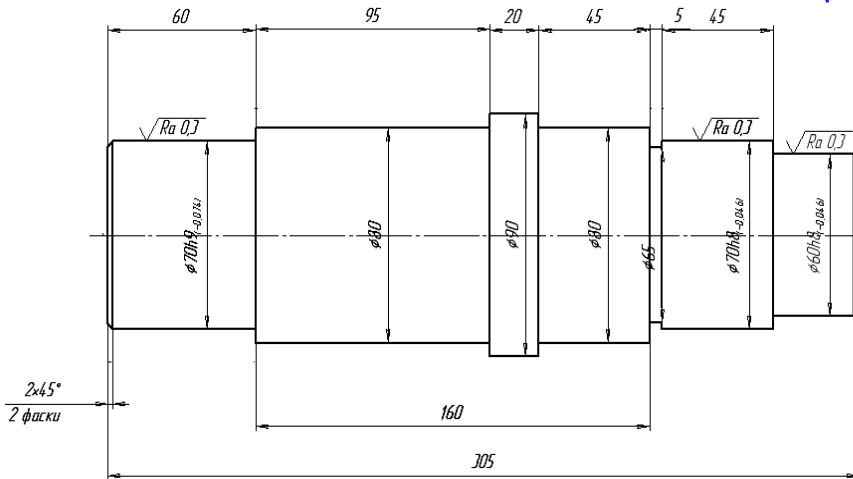
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать технологическое оборудова ние с учетом его типоразме ра	Выбрать вид станочног о приспосо бления с учетом типа производ ства, габаритн ых размеров и техническ их требован ий к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмент с учетом типа производст ва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
фрезе рная								

Задание №5

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{I})}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения токарной операции с ЧПУ.
3. Рассчитайте норму времени на токарную операцию с ЧПУ.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 45X ГОСТ 1050-94; HRC 180...200

Масса детали: 4,25 кг

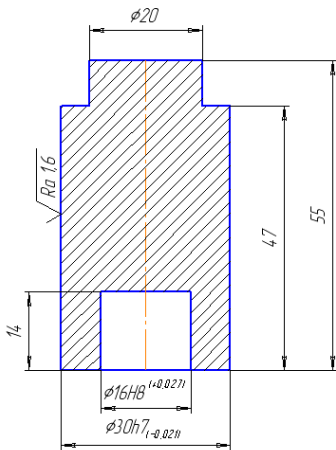
Производство среднесерийное

Таблица 1

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполне нии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электр о, гидро, пнеumo) с учетом типа произво дства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмент с учетом типа производст ва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причин ы брака и способы их предупр еждения
Токар ная с ЧПУ								

Задание №6

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{I})}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения токарной операции.
3. Рассчитайте норму времени на токарную операцию.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; ±IT/2

Марка материала детали: Сталь 18ХГТ ГОСТ 4543-94

Масса детали: 1,95 кг

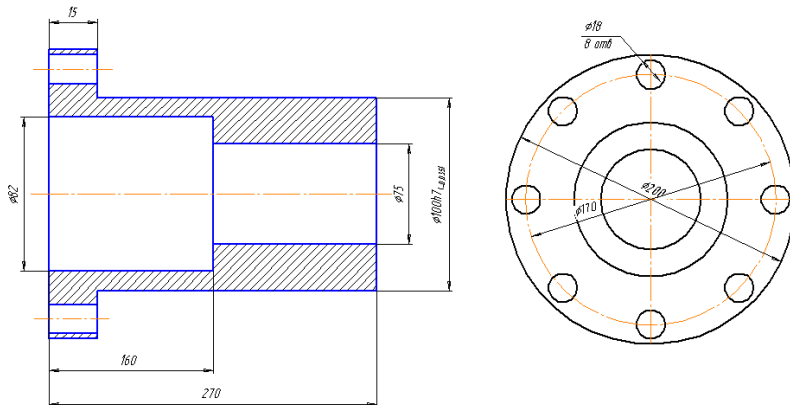
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособле ния с учетом типа производства габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основны е наладоч ные действия при выполне нии операци и с учетом инструк ционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневно) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмент с учетом типа производст ва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причин ы брака и способы их предупр еждения
токар ная								

Задание №7

$\sqrt{Ra\ 12,5}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения сверлильной операции.
3. Рассчитайте норму времени на сверлильную операцию.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 15ХФ ГОСТ 4543-94

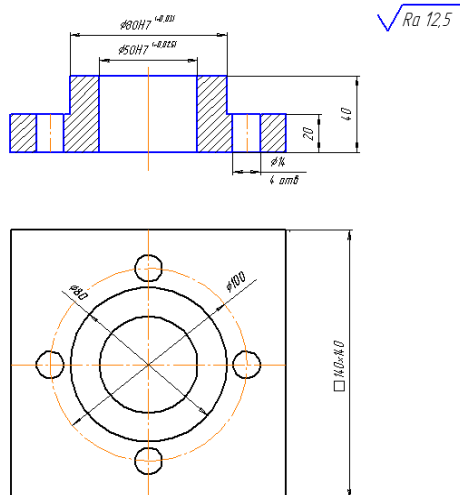
Масса детали: 3,95 кг

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пнеumo) с учетом типа производс тва	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
сверл ильна я								

Задание №8



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения сверлильной операции.
 3. Рассчитайте норму времени на сверлильную операцию.
- Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по $h14; H14; \pm IT/2$

Марка материала детали Сталь 18X2H4МА ГОСТ 1050-94

Масса детали: 2,9 кг

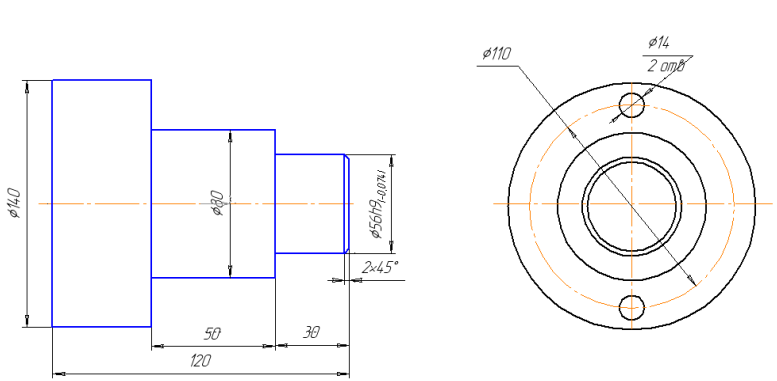
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочног о приспособ ления с учетом типа производс тва, габаритны х размеров и техническ их требовани й к детали	Указать основны е наладоч ные действия при выполне нии операци и с учетом инструк ционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневно) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмент с учетом типа производст ва.	Указать возможные опасности при выполнени и данной операции в соответстви и с типовыми инструкция ми по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
сверл ильна я								

Задание №9

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения токарной операции с ЧПУ.
3. Рассчитайте норму времени на токарную операцию с ЧПУ.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали Сталь 18Х2Н4МА ГОСТ 1050-94

Масса детали: 2,0 кг

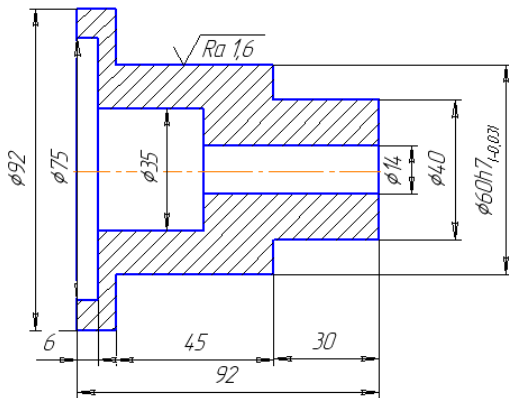
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать технологическое оборудова ние с учетом его типоразме ра	Выбрать вид станочног о приспособ ления с учетом типа производс тва, габаритны х размеров и техническ их требовани й к детали	Указать основны е наладоч ные действия при выполне нии операци и с учетом инструк ционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневно) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный мерительн ый инструмен т с учетом типа производс тва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможны е причины брака и способы их предупреж дения
токар ная с ЧПУ								

Задание №10

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения шлифовальной операции.
3. Рассчитайте норму времени на шлифовальную операцию.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/$

Марка материала детали: Сталь 45ХН Гост4543-94

Масса детали: 2,1 кг

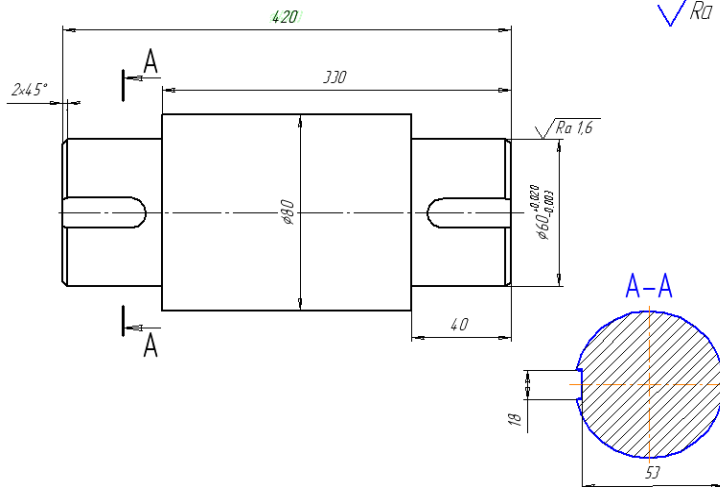
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическо е оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основны е наладоч ные действия при выполне нии операци и с учетом инструк ционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмент с учетом типа производст ва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии и с типовыми инструкция ми по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
шлиф оваль ная								

Задание №11

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения токарной операции на ЧПУ
 3. Рассчитайте норму времени на токарную операцию на ЧПУ
- Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 40ХН2МА ГОСТ 4543-94; HRC 200-220

Масса детали: 2,1 кг

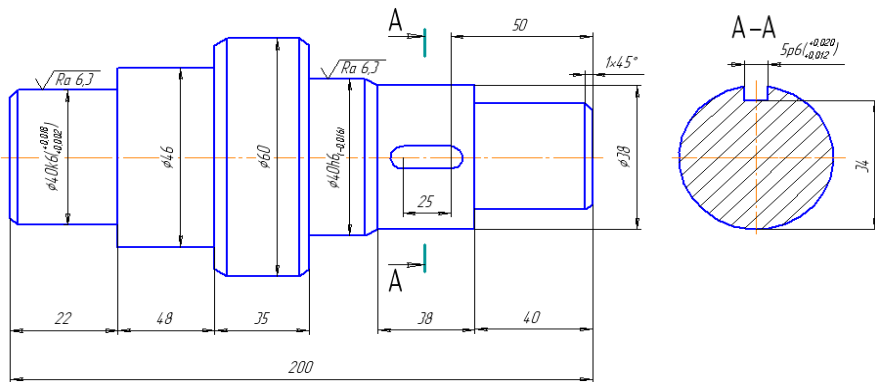
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать технологическое оборудование с учетом его типоразмера	Выбрать вид станочного приспособления с учетом типа производства, габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочные действия при выполнении операции с учетом инструкционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производства	Указать необходимый режущий инструмент	Указать эффективный мерительный инструмент с учетом типа производства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможные причины брака и способы их предупреждения
токарная на ЧПУ								

Задание №12

$\sqrt{Ra\ 12.5\ (\sqrt{ })}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения токарной операции на ЧПУ
 3. Рассчитайте норму времени на токарную операцию на ЧПУ
- Произведите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; ±IT/2

Марка материала детали: Сталь20Х ГОСТ 1050-94

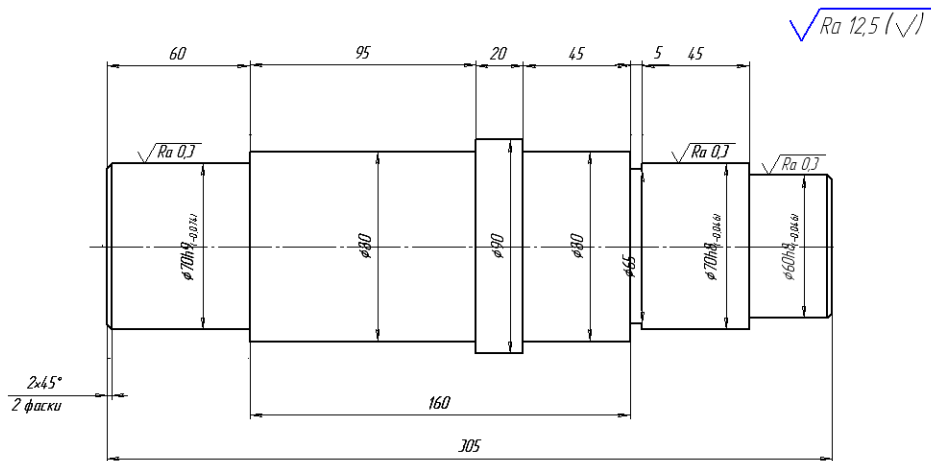
Масса детали: 3,1 кг

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать технологическое оборудование с учетом его типоразмера	Выбрать вид станочного приспособления с учетом типа производства, габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочные действия при выполнении операции с учетом инструкционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пнеumo) с учетом типа производства	Указать необходимый режущий инструмент	Указать эффективный мерительный инструмент с учетом типа производства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможные причины брака и способы их предупреждения
токарная на ЧПУ								

Задание №13



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения шлифовальной операции
3. Рассчитайте норму времени на шлифовальную операцию

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 15ХФ ГОСТ 4543-94; HRC 180...200

Масса детали: 3,1 кг

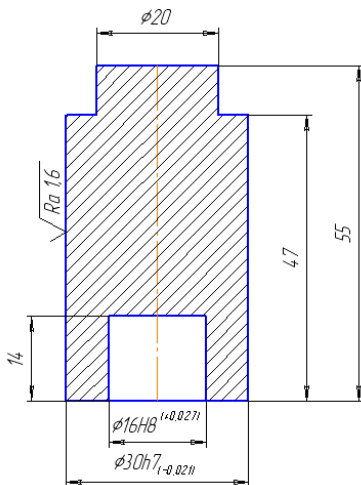
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическо е оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основны е наладоч ные действия при выполне нии операци и с учетом инструк ционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневно) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способ ы их предупр еждени я
шлифо вальна я								

Задание №14

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{I})}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения шлифовальной операции
 3. Рассчитайте норму времени на шлифовальную операцию
- Произведите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь45 ГОСТ 1050-94

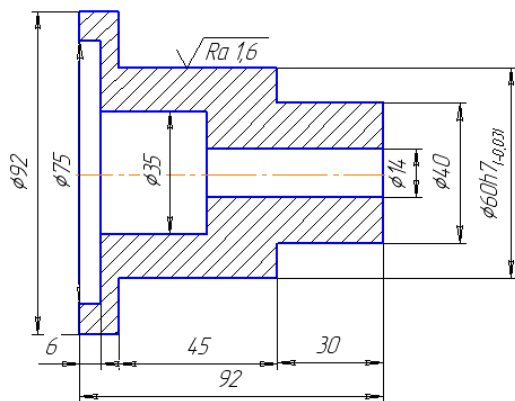
Масса детали: 3,1 кг

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производств а, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро , гидро, пневно) с учетом типа произво дства	Указать необходи мый режущий инструме нт	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
шлиф оваль ная								

Задание №15
 $\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения токарной операции
3. Рассчитайте норму времени на токарную операцию

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 45X ГОСТ 1050-94

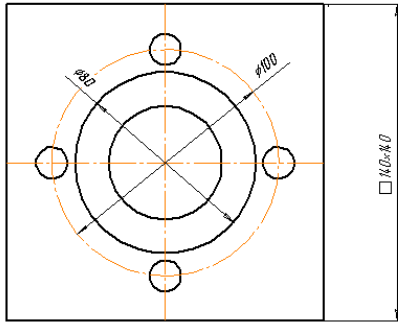
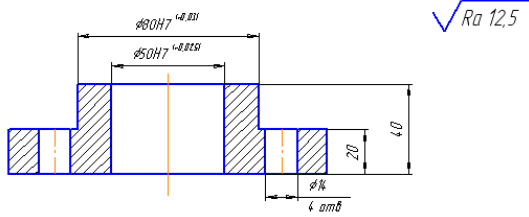
Масса детали: 3,1 кг

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производств а, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способы их предупр еждения
токар ная								

Задание №16



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения фрезерной операции на ЧПУ
 3. Рассчитайте норму времени на фрезерную операцию на ЧПУ
- Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; ±IT/2

Марка материала детали: Сталь 45X ГОСТ 1050-94

Масса детали: 3,1 кг

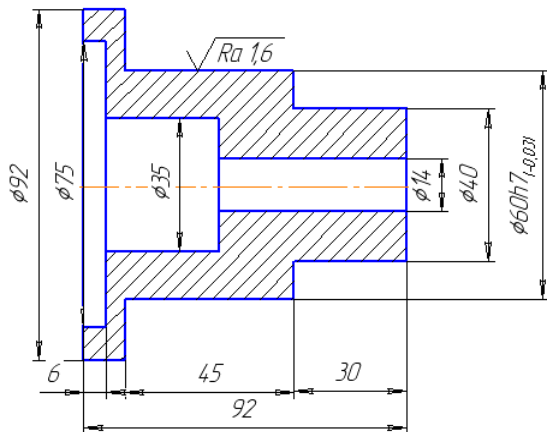
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособле ния с учетом типа производства , габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочны е действия при выполнен ии операции с учетом инструкци онных карт	Указать тип привода (электро , гидро, пнеumo) с учетом типа произво дства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффект ивный мерител ьный инструм ент с учетом типа произво дства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способ ы их предупр еждени я
фрезе рная на ЧПУ								

Задание №17

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения сверлильной операции
3. Рассчитайте норму времени на сверлильную операцию

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 30ХРА ГОСТ 4543-94

Масса детали: 1,1 кг

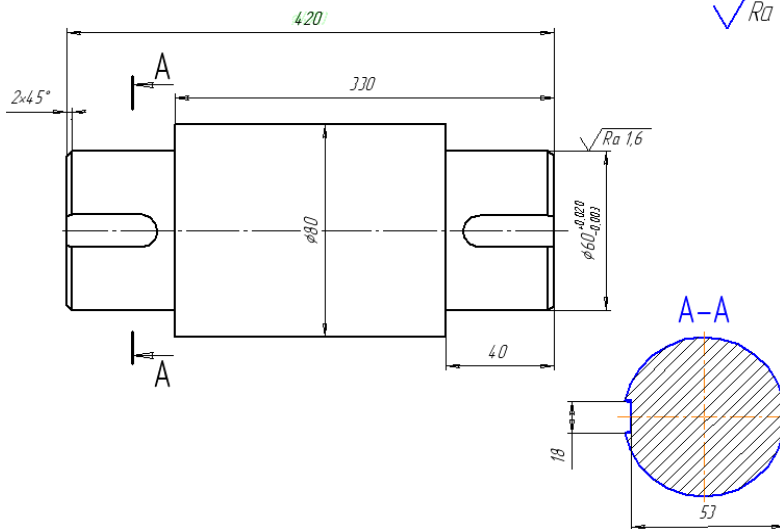
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основны е наладочн ые действия при выполне нии операци и с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производс тва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии и с типовыми инструкция ми по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способы их предупр еждения
сверл ильна я								

Задание №18

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения фрезерной операции
3. Рассчитайте норму времени на фрезерную операцию

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 30ХРА ГОСТ 4543-94

Масса детали: 2,1 кг

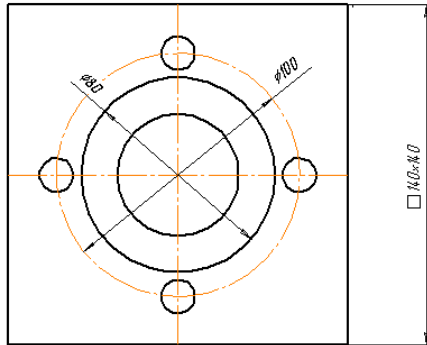
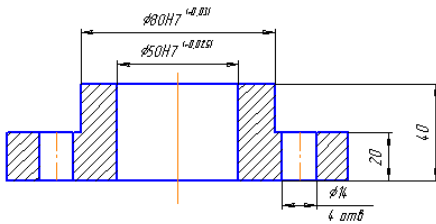
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать технолог ическое оборудов ание с учетом его типоразм ера	Выбрать вид станочного приспособле ния с учетом типа производства , габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основны е наладочн ые действия при выполне нии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пнеumo) с учетом типа производ ства	Указат ь необхо димый режуш ий инстру мент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмен т с учетом типа производс тва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способ ы их предупр еждени я
фрезе рная								

Задание №19

$\sqrt{Ra\ 12,5}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения токарной операции
 3. Рассчитайте норму времени на токарную операцию
- Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 15 ГОСТ 4543-94

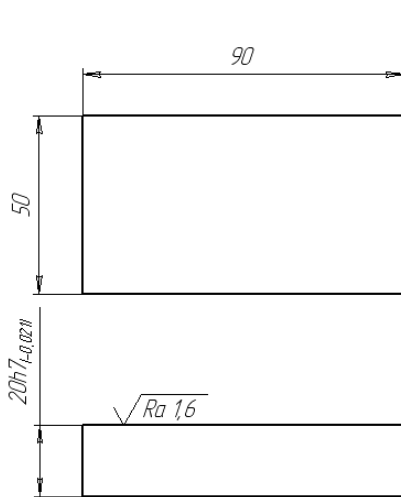
Масса детали: 2,1 кг

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать технолог ическое оборудов ание с учетом его типоразм ера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производств а, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневно) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способ ы их предупр еждени я
токар ная								

Задание №20



$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$

1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения шлифовальной операции.
3. Рассчитайте норму времени на шлифовальную операцию.

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 18ХГТ ГОСТ 1050-94

Масса детали: 2,1 кг

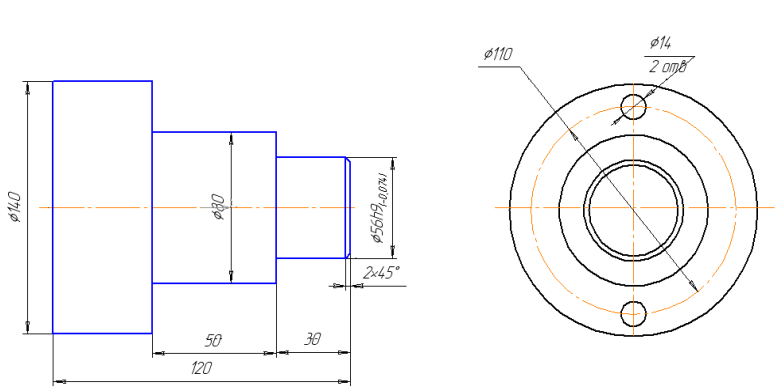
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическо е оборуд ование с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособле ния с учетом типа производств а, габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочны е действия при выполнени и операции с учетом инструкци онных карт	Указать тип привода (электро , гидро, пневно) с учетом типа произво дства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмен т с учетом типа производст ва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способы их предупр еждения
шлиф оваль ная								

Задание №21

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\checkmark)}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
 2. Заполните таблицу 1 для выполнения сверлильной операции.
 3. Рассчитайте норму времени на сверлильную операцию.
- Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; ±IT/2

Марка материала детали: Сталь 18ХГТ ГОСТ 1050-94

Масса детали: 2,1 кг

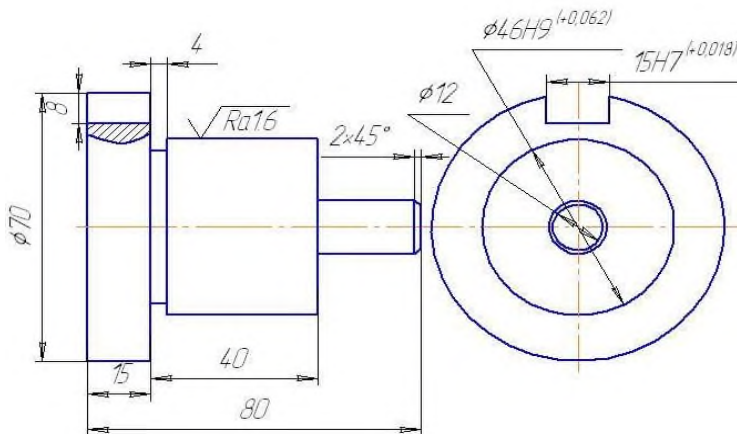
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Операция	Указать технологическое оборудование с учетом его типоразмера	Выбрать вид станочного приспособления с учетом типа производства, габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочные действия при выполнении операции с учетом инструкционных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производства	Указать необходимый режущий инструмент	Указать эффективный мерительный инструмент с учетом типа производства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможные причины брака и способы их предупреждения
сверлильная								

Задание №22

$\sqrt{Ra\ 12,5}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения круглошлифовальной операции
3. Рассчитайте норму времени на круглошлифовальную операцию

Производить расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 18ХГТ ГОСТ 1050-94

Масса детали: 2,1 кг

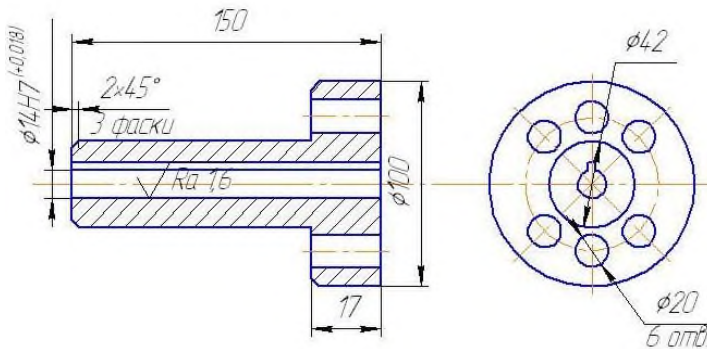
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическо е оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособлен ия с учетом типа производства габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкци онных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пнеumo) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциями по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способы их предупр еждения
кругл ошли фовал ьная								

Задание №23

$\sqrt{Ra\ 125}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения протяжную операцию
3. Рассчитайте норму времени на протяжную операцию

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 18ХГТ ГОСТ 1050-94

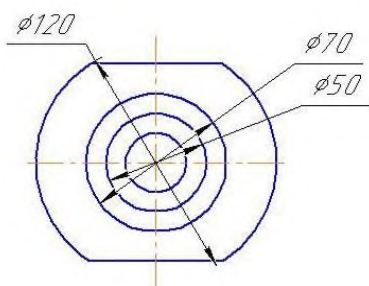
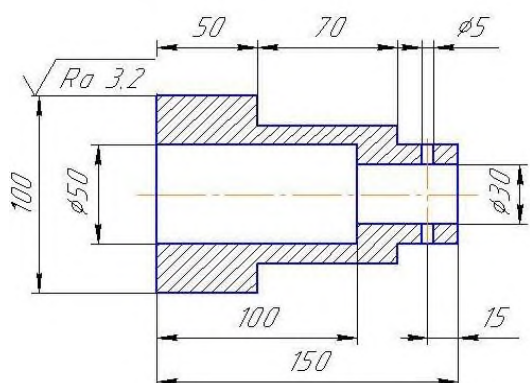
Масса детали: 1,1 кг

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать технолог ическое оборудов ание с учетом его типоразм ера	Выбрать вид станочного приспособле ния с учетом типа производства , габаритных размеров и технических требований к детали	Указать основные наладочн ые действия при выполнен ии операции с учетом инструкци онных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пнеumo) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
протя жная								

$\sqrt{Ra} \ 6.3 \ (\checkmark)$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения фрезерной операции
3. Рассчитайте норму времени на фрезерную операцию

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14; $\pm IT/2$

Марка материала детали: Сталь 18ХГТ ГОСТ 1050-94

Масса детали: 1,1 кг

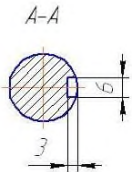
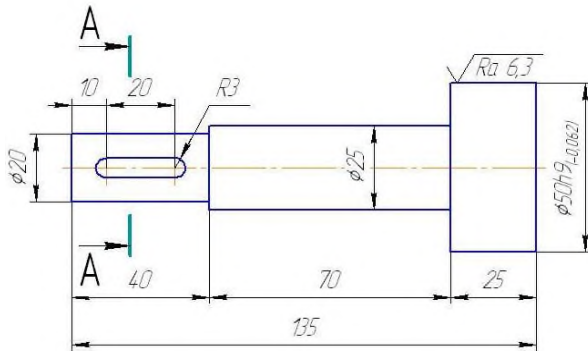
Производство среднесерийное

Таблица 1.

Таблица 1.								
Опера ция	Указать технолог ическое оборудов ание с учетом его типоразм ера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основны е наладочн ые действия при выполне нии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро, гидро, пневмо) с учетом типа производ ства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффективн ый мерительн ый инструмен т с учетом типа производс тва	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возмож ные причин ы брака и способы их предупр еждения
фрезе рная								

Задание №25

$\sqrt{Ra\ 12,5\ (\sqrt{I})}$



1. Составьте маршрут обработки данной детали
2. Заполните таблицу 1 для выполнения фрезерной операции
3. Рассчитайте норму времени на фрезерную операцию

Производите расчеты, используя справочную литературу.

Примечание:

Неуказанные предельные отклонения выполнять по h14; H14.

Марка материала детали: Сталь 45 ГОСТ 1050-9

Масса детали: 0,8

Производство среднесерийное

Таблица 1.

Опера ция	Указать техноло гическое оборудо вание с учетом его типораз мера	Выбрать вид станочного приспособл ения с учетом типа производст ва, габаритных размеров и технически х требований к детали	Указать основны е наладочн ые действия при выполне нии операции с учетом инструкц ионных карт	Указать тип привода (электро , гидро, пневмо) с учетом типа произво дства	Указать необход имый режущи й инструм ент	Указать эффектив ный меритель ный инструме нт с учетом типа производ ства	Указать возможные опасности при выполнении данной операции в соответствии с типовыми инструкциям и по охране труда для профессий и видов работ	Указать возможн ые причины брака и способы их предупре ждения
фрезе рная								

4. Критерии по выставлению баллов

- оценка «отлично» выставляется студенту за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется студенту за работу, выполненную в полном объеме с 2-3 недочетами или 1 несущественной ошибкой;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов изученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 20 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 40.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 8 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 5 баллов. Максимальное количество баллов – 40.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 2 задания повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 20.

2. ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ ПО ОКОНЧАНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	Уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	Уметь: Осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков, контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования; обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;	Знать: Причины отклонений формообразования в технической документации на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования, виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования; нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем; правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования, методы наладки оборудования; основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования, требования к обеспечению; объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования, средства контроля качества работ по, порядок работ по наладке и техобслуживанию;

3. Тестовые задания

Часть А

Перечень теоретических вопросов (тестовые задания):

- 1. Персонал, осуществляющий оперативное управление и обслуживание электроустановок (осмотр, оперативные переключения, подготовка рабочего места, допуск и надзор за работающими, подготовка рабочего места, выполнение работ в порядке текущей эксплуатации)**
 - А. Оперативный**
 - В. Ремонтный**
 - С. Оперативно-ремонтный**
- 2. Персонал, обеспечивающий техническое обслуживание и ремонт, монтаж, наладку и испытание электрооборудования**
 - А. Оперативный**
 - В. Ремонтный**
 - С. Оперативно-ремонтный**
- 3. Ремонтный персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустановок**
 - А. Оперативный**
 - В. Ремонтный**
 - С. Оперативно-ремонтный**
- 4. Персонал, у которого в управляемом им технологическом процессе основной составляющей является электрическая энергия, использующий в работе переносной электроинструмент и ручные электрические машины**
 - А. Электротехнический**
 - В. Электротехнологический**
 - С. Неэлектротехнический**
- 5. Работники, не состоящие в штате энергослужбы предприятия, но подчиняющиеся ей в техническом отношении, выполняющему работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током**
 - А. Электротехнический**
 - В. Электротехнологический**
 - С. Неэлектротехнический**
- 6. Группа по электробезопасности, присваиваемая неэлектротехническому персоналу**
 - А. I группа**
 - В. II группа**
 - С. III группа**
- 7. Комплекс мероприятий, включающих в себя осмотры, межремонтное обслуживание, профилактические испытания и диагностику оборудования**

- A. Плановый ремонт
- B. Техническое обслуживание**
- C. Межремонтное обслуживание

8. Комплекс мероприятий, включающих в себя текущий и капитальный ремонт электрооборудования

- A. Плановый ремонт**
- B. Техническое обслуживание
- C. Межремонтное обслуживание

9. Комплекс мероприятий, включающих в себя систематические осмотры оборудования, контроль за режимом работы, устранение мелких неисправностей

- A. Плановый ремонт
- B. Техническое обслуживание
- C. Межремонтное обслуживание**

10. Какой ремонт проводится по следующей документации: техническое описание и инструкция по техническому обслуживанию; паспорт на электрооборудование; ведомость запасных частей, принадлежностей, материалов

- A. Плановый ремонт
- B. Текущий ремонт**
- C. Капитальный ремонт

11. Какой ремонт проводится по следующей документации: общее руководство по ремонту; технические условия (ТУ) на капитальный ремонт; нормы расхода материалов и запасных частей

- A. Плановый ремонт
- B. Текущий ремонт
- C. Капитальный ремонт**

12. Документация, необходимая для оценки показателей, полученных при испытании электрооборудования, а также при расследовании аварий, происшедших в электрохозяйстве промышленных предприятий

- A. Техническая документация**
- B. Технологическая документация
- C. Проектная документация

13. Графические или текстовые документы, которые отдельно или в совокупности с другими документами определяет технологический процесс или операцию

- A. Техническая документация
- B. Технологическая документация**
- C. Проектная документация

14. Документация, включающая рабочие и технические чертежи и схемы, электротехнические расчеты электроустановок

- A. Техническая документация
- B. Технологическая документация
- C. Проектная документация**

15. Технический документ, в который вносят подробные записи о работах, проведенных при ремонте электрооборудования и аппаратов без учета работ, выполненных при капитальном ремонте

- А. Журнал дефектов и неполадок**
- В. Журнал учета работ в электроустановках по нарядам и распоряжениям**
- С. Оперативный журнал**

16. Технический документ, в который вносят подробные записи о работах в электроустановках по нарядам допускам и распоряжениям

- А. Журнал дефектов и неполадок**
- В. Журнал учета работ в электроустановках по нарядам и распоряжениям**
- С. Оперативный журнал**

17. Технический документ, в который вносят результаты проверки знаний правил устройства электроустановок, правил технической эксплуатации электроустановок потребителей

- А. Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте**
- В. Журнал учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках**
- С. Журнал учета присвоения группы по электробезопасности**

18. Технический документ, в который вносят подробные записи о работах в электроустановках по нарядам допускам и распоряжениям

- А. Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте**
- В. Журнал учета работ в электроустановках по нарядам и распоряжениям**
- С. Журнал учета присвоения группы по электробезопасности**

19. Технический документ, в который оформляется присвоение группы по электробезопасности электротехническому и неэлектротехническому персоналу, после проведения инструктажа

- А. Журнал дефектов и неполадок**
- В. Журнал учета работ в электроустановках по нарядам и распоряжениям**
- С. Журнал учета присвоения группы по электробезопасности**

20. Действия коммутационными аппаратами, имеющие целью изменение схемы электроустановки или состояния оборудования

- А. Оперативные переключения**
- В. Оперативное управление**
- С. Оперативное ведение**

21. Управление состоянием оборудования, при котором переключения в электроустановках могут выполняться только по распоряжению оперативного персонала определенного уровня и в заданной им последовательности

- А. Оперативные переключения**
- В. Оперативное управление**
- С. Оперативное ведение**

22. Управление состоянием оборудования, при котором переключения в электроустановках выполняются по разрешению оперативного персонала определенного уровня

- A. Оперативные переключения
- B. Оперативное управление
- C. **Оперативное ведение**

23. Устное задание на выполнение переключений в электроустановках, которое содержит цель операций и последовательность их выполнения, и подлежит фиксации в оперативно-диспетчерской документации всеми участвующими в оперативных переключениях лицами

- A. Распоряжение о переключениях
- B. Разрешение о переключениях
- C. Лицо, контролирующее переключения

24. Электротехнический персонал, непосредственно выполняющий переключения, которое осуществляет пооперационный контроль и следит за ходом переключений в целом согласно бланку переключений

- A. Распоряжение о переключениях
- B. Разрешение о переключениях
- C. **Лицо, контролирующее переключения**

25. Согласие персонала, в ведении которого находится оборудование, на выполнение переключений персоналом, который осуществляет оперативное управление этим оборудованием

- A. Распоряжение о переключениях
- B. **Разрешение о переключениях**
- C. Лицо, контролирующее переключения

26. Электрическая схема с нанесенными оперативными названиями оборудования и коммутационных аппаратов с фактическим отображением их состояния

- A. Мнемосхема
- B. **Оперативная схема**
- C. Ремонтная схема

27. Совокупность элементов и средств отображения информации, которые наглядно представляют электрическую схему электростанции (подстанции, электрической сети) и состояние коммутационных аппаратов

- A. **Мнемосхема**
- B. Оперативная схема
- C. Ремонтная схема

28. Документ описательного характера, который определяет условия отклонения от нормальной схемы электроустановки или сети, мероприятия по режиму, РЗА и ПА, которые необходимо при этом выполнить

- A. Мнемосхема
- B. Оперативная схема
- C. **Ремонтная схема**

29. Составленное на специальном бланке распоряжение на производстве оперативных переключений на достижение одной конкретной цели, которым пользуется оперативный персонал непосредственно на месте выполнения переключений, и где поочередно указаны все операции с силовым оборудованием, в цепях РЗА, устройствах ПА и основные проверочные действия

- А. Бланк переключений**
- В. Программа переключений**
- С. Оперативные переключения**

30. Оперативный документ с планом упорядоченной последовательности работ, направленных на решение конкретной задачи по переключениям в электроустановках разных уровней управления и разных энергообъектов или во время испытаний и ввода нового оборудования

- А. Бланк переключений**
- В. Программа переключений**
- С. Оперативные переключения**

31. Схемы показывают основные функциональные части устройства, их назначение и взаимосвязь; выполняются на стадиях, предшествующих разработке схем других типов, и используются для ознакомления с устройством

- А. Принципиальные схемы**
- В. Структурные схемы**
- С. Функциональные схемы**

32. Схемы показывают отдельные процессы происходящие в цепях устройств (установок), и используются при изучении их общего принципа действия

- А. Принципиальные схемы**
- В. Монтажные схемы**
- С. Функциональные схемы**

33. Схемы служат основанием для разработки конструкторской документации, на них приводятся все элементы и связи между элементами и они дают детальное представление о принципе действия устройства

- А. Принципиальные схемы**
- В. Монтажные схемы**
- С. Функциональные схемы**

34. Схемы показывают связи между элементами устройства, чем они осуществляются (провода, жгуты, трубопроводы), места присоединения и вводов

- А. Схемы соединений**
- В. Схемы подключений**
- С. Схемы расположения**

35. Схемы показывают внешнее подключения устройств

- А. Схемы соединений**
- В. Схемы подключений**
- С. Схемы расположения**

36. Схемы показывают расположение составных частей устройств, а если необходимо, то и проводов, жгутов, кабелей, трубопроводов и др.

- А. Схемы соединений
- В. Схемы подключений
- С. Схемы расположения**

37. Это документ, где прописываются технические требования, которым должна удовлетворять указанная в документе продукция. Кроме того, документ должен содержать перечень процедур, необходимых для проверки соблюдения данных технических требований

- А. Технические условия**
- В. Технический регламент
- С. Условия эксплуатации

38. Документ, который принят в установленном порядке законодательством РФ, федеральным законом или указом президента, устанавливает правила и требования, обязательные к выполнению

- А. Технические условия
- В. Технический регламент**
- С. Условия эксплуатации

39. Допуск к стажировке (дублированию) оформляется документом

- А. Распоряжением
- В. Приказом**
- С. Актом

40. Результаты проверки знаний работников, электротехнического и административно-технического персонала электроустановок заносят

- А. Журнал учета работ в электроустановках
- В. Журнал учета проверки знаний норм и правил работы**
- С. Журнал учета присвоения группы по электробезопасности

Часть В

1. Какой документ не является обязательным при проведении технического обслуживания?

- А) Техническое описание**
- Б) Инструкция по эксплуатации
- В) Карта технического обслуживания
- Г) Журнал регистрации работ

2. Какая периодичность ТО-1 для большинства оборудования?

- А) Ежедневно
- Б) Еженедельно
- В) Ежемесячно**
- Г) Ежегодно

3. Что не входит в обязанности слесаря-наладчика?

- А) Проведение регулировочных работ**

- Б) Устранение неисправностей
 - **В) Разработка конструкторской документации**
 - Г) Проверка работоспособности узлов
4. Какой инструмент не используется при наладке оборудования?
- А) Мультиметр
 - Б) Осциллограф
 - **В) Микроскоп**
 - Г) Мегаомметр
5. Что такое калибровка оборудования?
- **А) Установление соответствия показаний прибора истинным значениям**
 - Б) Проверка внешнего вида
 - В) Замена расходных материалов
 - Г) Очистка от загрязнений
6. Какая документация не требуется для проведения наладки?
- А) Схема электрическая принципиальная
 - Б) Схема подключения
 - **В) Патент на изобретение**
 - Г) Руководство по настройке
7. Что такое превентивное обслуживание?
- А) Ремонт после поломки
 - **Б) Обслуживание по графику**
 - В) Обслуживание по состоянию
 - Г) Модернизация оборудования
8. Какой параметр не проверяется при контроле качества?
- А) Точность позиционирования
 - Б) Уровень вибрации
 - **В) Цвет корпуса**
 - Г) Температурный режим
9. Что такое метрологическая проверка?
- А) Проверка внешнего вида
 - **Б) Проверка точности измерительных приборов**
 - В) Проверка работоспособности
 - Г) Проверка комплектности
10. Какая операция не относится к техническому обслуживанию?
- А) Смазка узлов
 - Б) Проверка креплений
 - **В) Модернизация конструкции**
 - Г) Очистка от загрязнений
11. Что такое регламентные работы?
- **А) Работы, выполняемые через определенные промежутки времени**
 - Б) Работы по устранению неисправностей
 - В) Работы по модернизации
 - Г) Работы по замене оборудования
12. Какой параметр не влияет на периодичность ТО?
- А) Нарботка оборудования
 - Б) Условия эксплуатации
 - **В) Цвет окраски**
 - Г) Интенсивность использования
13. Что такое диагностирование оборудования?
- А) Внешний осмотр
 - **Б) Определение технического состояния**
 - В) Замена деталей

- Г) Регулировка параметров
14. Какая операция не выполняется при текущем ремонте?
- А) Замена изношенных деталей
 - Б) Регулировка механизмов
 - **В) Полная разборка оборудования**
 - Г) Устранение мелких неисправностей
15. Что такое межремонтный период?
- А) Время между включениями
 - **Б) Время между ремонтами**
 - В) Время работы до износа
 - Г) Время простоя
16. Какой документ не требуется для проведения ремонта?
- А) Схема электрическая
 - Б) Инструкция по ремонту
 - **В) Патент на изобретение**
 - Г) Акт осмотра
17. Что такое дефектация деталей?
- А) Очистка от грязи
 - **Б) Проверка на наличие дефектов**
 - В) Замена деталей
 - Г) Смазка механизмов
18. Какая операция не выполняется при капитальном ремонте?
- А) Полная разборка
 - Б) Замена базовых узлов
 - **В) Текущая регулировка**
 - Г) Проверка всех систем
19. Что такое ресурс оборудования?
- А) Срок хранения
 - **Б) Нарботка до капитального ремонта**
 - В) Время работы в сутки
 - Г) Количество включений
20. Какой параметр не проверяется при контроле качества?
- А) Точность позиционирования
 - Б) Уровень вибрации
 - **В) Цвет окраски**
 - Г) Температурный режим
21. Что такое техническое диагностирование?
- А) Внешний осмотр
 - **Б) Определение технического состояния**
 - В) Замена деталей
 - Г) Регулировка параметров
22. Какая операция не выполняется при плановом ТО?
- А) Смазка узлов
 - Б) Проверка креплений
 - **В) Модернизация конструкции**
 - Г) Очистка от загрязнений
23. Что такое регламентные работы?
- **А) Работы, выполняемые через определенные промежутки времени**
 - Б) Работы по устранению неисправностей
 - В) Работы по модернизации
 - Г) Работы по замене оборудования

Часть С

Ситуационное задание № 1.

Порядок операций с разъединителями при оперативных переключениях. Найдите соответствие.

1. Операции с разъединителями разрешается проводить лишь после того как токовые цепи.....	А..... доводить до конца.
2. Это объясняется тем, что разъединители не имеют устройств....	Б. отключены силовым выключателем.
3. Дуга возникает между контактами	В..... для гашения электрической дуги.
4. Для приводов с червячной передачей, когда нож разъединителя движется медленно, во время включения при появлении дуги....	Г. при разрыве электрической цепи.
5. При отключении разъединителя.....	Д. зашунтировать и погасить дугу.
6. Изменение движения ножа на обратное позволит...	Е. быстро рукояткой привода.
7. Если приводы рычажные, включение и отключение следует.....	Ж. следует операцию включения довести до конца.
8. При включении и отключении необходимо действовать.....	З. следует немедленно изменить движение ножа на обратное.

Время выполнения: 10 минут

Эталон ответа.

1	2	3	4	5	6	7	8
Б	В	Г	Ж	З	Д	А	Е

Ситуационное задание № 2.

Объясните последовательность подготовительных операций к оперативным переключениям.

Время выполнения: 10 минут.

Эталон ответа.

Перевод оборудования с помощью коммутационных аппаратов из одного состояния в другое, а также изменения в оперативной схеме электроустановки осуществляются оперативными переключениями.

1. Диспетчер отдает распоряжение о переключениях и непосредственно или через каналы связи лицу, выполняющему переключения, которое дословно должно его повторить.

2. Содержание полученного распоряжения записывается в оперативный журнал.

3. Персонал, получивший задание на переключение, уточняет по оперативной мнемосхеме порядок предстоящих операций.

4. Сложные переключения выполняют два лица по бланку оперативных переключений.

5. Бланк переключений заполняет персонал, который непосредственно проводит переключения, а затем его проверяет контролирующее лицо. После этого оба подписывают бланк

Ситуационное задание № 3.

Объясните последовательность производства оперативных переключений.

Время выполнения: 10 минут

Эталон ответа.

Перевод оборудования с помощью коммутационных аппаратов из одного состояния в другое, а также изменения в оперативной схеме электроустановки осуществляются оперативными переключениями.

1. Сложные, многократно повторяющиеся переключения производят по типовым бланкам, которые заполняют заранее.

2. Ответственность за правильность выполнения переключений несут оба лица (контролирующий и исполняющий).

3. На месте переключений по надписям проверяют правильность выбранного присоединения, названия коммутационного аппарата (запрещается производить переключения по памяти, без схем).

4. Старший по должности проверяет правильность производства операций и зачитывает по бланку следующий пункт электромонтеру, выполняющему переключения.

5. Электромонтер повторяет вслух содержание задания и, получив разрешение старшего, производит переключения.

6. Старший в смене отмечает в бланке выполнение операции, после чего зачитывает следующий его пункт.

7. По окончании всех операций по бланку переключений старший в смене сообщает о выполнении задания лицу, от которого оно было получено, отмечает в оперативном журнале и вносит соответствующие изменения в состояние коммутационных аппаратов на оперативной схеме.

Ситуационное задание № 4.

Перечислите примерный перечень технической документации по эксплуатации ЭУ.

Время выполнения: 10 минут.

Эталон ответа.

Журналы:

- Учёта проверки знаний норм и правил работы в электроустановках;
- Учёта работ по нарядам и распоряжениям;
- Учёта присвоения группы по электробезопасности персоналу;
- Оперативный журнал;
- Учета выдачи и возврата ключей от электроустановок;
- Релейной защиты, автоматики и телемеханики;
- Дефектов и неполадок на электрооборудовании;
- Учёта электрооборудования;
- Регистрации вводного инструктажа;
- Регистрации инструктажа на рабочем месте;
- Регистрации несчастных случаев на производстве;
- Учета электроэнергии;
- Учета и содержания средств защиты;
- Регистрации инвентарного учета, периодической проверки и ремонта переносных и передвижных электроприемников, вспомогательного оборудования к ним;
- Регистрации инструктажа по пожарной безопасности;
- Учета инструкций по охране труда для работников;
- Учета выдачи инструкций по ОТ для работников.

Приказы директора.

Должностные инструкции, инструкции.

Ситуационное задание № 5.

Перечислите способы и виды проектной документации электроустановок разных типов и мощностей.

Время выполнения: 10 минут

Эталон ответа.

Работы по подготовке сведений об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечня инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений.

Разработка проектов сетей внешнего электроснабжения:

- воздушные линии электропередач – голыми и самонесущими изолированными проводами, всех марок, на напряжения 6(10); 0,4/0,23 кВ;

- кабельные линии, прокладка в земляных траншеях, специальных сооружениях, на специальных конструкциях.

Разработка проектов силовых электроустановок:

- питание технологических электроприводов, электроприводов вентиляции и т.д.;
- разработка схем управления приводами.

Разработка проектов внутреннего освещения и освещения территорий:

- определение необходимого числа и типа источников света.

Проектная документация включает все необходимые расчеты:

- светотехнические;
- электротехнические:
- токов КЗ;
- потерь напряжения;
- релейной защиты;
- потерь потребления электроэнергии и т.д.

Вся документация по проектам электроустановок оформляется в строгом соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации (НТД).

Ситуационное задание № 6.

Перечислите технические документы о допуске к работам в действующих электроустановках.

Время выполнения: 10 минут.

Эталон ответа.

Документы о допуске к работе в действующих электроустановках:

- Приказ об организации комиссии по проверки знаний норм и правил работы в электроустановках.
- Приказ о допуске к самостоятельной работе.
- Приказ об организации подготовки по новой должности или профессии (стажировки, дублировании) оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного персонала и их руководителей.
- Приказ о проведении медицинских осмотров электротехнического и электротехнологического персонала.
- Программа обучения электротехнического персонала.
- Журнал учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках.

Ситуационное задание № 7.

Перечислите технические документы по организации инструктажей по мерам безопасности в действующих электроустановках, дайте краткую характеристику видам инструктажей.

Время выполнения: 10 минут.

Эталон ответа.

Документация по организации инструктажей по мерам безопасности:

- Приказ о проведении о проведении инструктажей по безопасности труда.
- Программа вводного инструктажа.
- Программа первичного инструктажа на рабочем месте.
- Журнал регистрации вводного инструктажа.
- Журнал регистрации инструктажа на рабочем месте.

Ситуационное задание № 8

Перечислите техническую документацию потребителя электроэнергии.

Время выполнения: 10 минут.

Эталон ответа.

У каждого Потребителя должна быть следующая техническая документация:

- генеральный план с нанесенными зданиями, сооружениями и подземными электротехническими коммуникациями;
- утвержденная проектная документация (чертежи, пояснительные записки и др.) со всеми последующими изменениями;
- акты приемки скрытых работ, испытаний и наладки электрооборудования, приемки электроустановок в эксплуатацию;
- исполнительные рабочие схемы первичных и вторичных электрических соединений;
- акты разграничения сетей по имущественной (балансовой) принадлежности и эксплуатационной ответственности между энергоснабжающей организацией и Потребителем;
- технические паспорта основного электрооборудования, зданий и сооружений энергообъектов, сертификаты на оборудование и материалы, подлежащие обязательной сертификации;
- производственные инструкции по эксплуатации электроустановок;
- должностные инструкции по каждому рабочему месту, инструкции по охране труда на рабочих местах, инструкции по пожарной безопасности, инструкции по предотвращению и ликвидации аварий, инструкции по выполнению переключений без распоряжений, инструкция по учету электроэнергии и ее рациональному использованию, инструкции по охране труда для работников, обслуживающих электрооборудование электроустановок.

Все инструкции разрабатываются с учетом видов выполняемых работ и утверждаются руководителем Потребителя.

Комплект указанной выше документации должен храниться у Потребителя и при изменении собственника передаваться в полном объеме новому владельцу. Порядок хранения документации устанавливается руководителем Потребителя

Ситуационное задание № 9

Объясните предназначение комплекса стандартов Единой системы технической документации (ЕСТД).

Время выполнения: 10 минут.

Эталон ответа.

Назначение комплекса стандартов ЕСТД:

- установление единых унифицированных машинно-ориентированных форм документов, обеспечивающих совместимость информации, независимо от применяемых методов проектирования документов;
- создание единой информационной базы технологических документов (далее - документов) для решения инженерно-технических, планово-экономических и организационных задач;
- установление единых требований и правил по оформлению документов на единичные, типовые и групповые технологические процессы (операции) в зависимости от степени детализации описания технологических процессов;
- обеспечение оптимальных условий при передаче технологической документации на другое предприятие (другие предприятия) с минимальным переоформлением;
- создание предпосылок по снижению трудоемкости инженерно-технических работ, выполняемых в сфере технологической подготовки производства и в управлении производством;
- обеспечение взаимосвязи с системами общетехнических и организационно-методических стандартов.

Ситуационное задание № 10

Объясните стадии разработки технологической документации.

Время выполнения: 10 минут.

Эталон ответа.

Стадии разработки технологической документации, применяемой для технологических процессов изготовления изделий (составных частей изделий), определяются в зависимости от стадий разработки используемой конструкторской документации по [ГОСТ 2.103](#).

Стадии разработки рабочей технологической документации устанавливаются разработчиком документации:

1. Предварительный проект - разработка технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания макета изделия и (или) его составных частей с присвоением литеры «П», на основании конструкторской документации, выполненной на стадиях «Эскизный проект» и «Технический проект».

2. Разработка документации (опытного образца) - разработка технологической документации, предназначенной для изготовления и испытания опытного образца (опытной партии), без присвоения литеры, на основании конструкторской документации, не имеющей литеры. Корректировка и разработка технологической документации по результатам изготовления и предварительных испытаний опытного образца.

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	40
В	40
С	20
Итого (макс. баллы)	100

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
86-100	5
71-85	4
49-70	3
Менее 48 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

**ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

1. СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины
3. Тестовые задания
4. Критерии по выставлению баллов

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов озвученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 10 заданий. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 20.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 5 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 2 балла. Максимальное количество баллов – 22.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 5 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 3 балла. Максимальное количество баллов – 15

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	-
ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.4. ПК 5.5	организации производственного процесса, позволяющего увеличить производительность труда, определять потребность в персонале для организации производственных процессов; оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами; принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения. , определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач. ; организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых	основы производственного менеджмента, методы эффективного управления деятельностью структурного подразделения, основы планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, методику расчета показателей эффективности использования основного и вспомогательного оборудования машиностроительного производства, основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения; факторы, оказывающие воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения , методы оценки эффективности использования ресурсосберегающих технологий; правила и нормы,	планирования и нормирования работ машиностроительных цехов, постановке производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке, применении технологий эффективных коммуникаций в управлении деятельностью подчиненного персонал, мотивации, обучении, решении конфликтных ситуаций; подготовке и корректировке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства; контроле качества продукции требованиям нормативной документации, анализе причин, разработке, реализации и улучшении процессов системы менеджмента

	производств по оптимизации деятельности структурного подразделения; определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; -выбирать средства измерения; -определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; -анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый	обеспечивающие защиту жизни и сохранения здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении; основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; -основных методов контроля качества детали; -средства измерения; -виды брака и способы его предупреждения	качества структурного подразделения, разработке предложений по корректировке и совершенствованию действующего технологического процесса; определении факторов, оказывающих воздействие на эффективность показателей ресурсосбережения, реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, обеспечении производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применении методов бережливого производства; проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации

3.ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ЧАСТЬ А

Инструкция: Внимательно прочитайте задания. Выберите один верный ответ из предложенных вариантов . Запишите букву выбранного варианта ответа.

№	Вопрос	Ответы	Ключ
1	Предприятие – это ...	а) Самостоятельный хозяйственный субъект, производящий продукцию, товары и услуги, занимающийся различными видами экономической деятельности б) Одна из форм организации людей в) Хозяйство, выполняющее определенные виды работ г) Это организация, занимающаяся реализацией товаров	а
2	В непроизводственную структуру предприятия не включается:	а) Цех по производству товаров для населения б) Детский сад в) Медсанчасть г) Жилые дома	а
3	В производственную структуру предприятия не входят:	а) Основные производственные цехи б) Обслуживающие и подсобные цеха в) Управление коммунальными службами г) Побочные цеха	в
4	Не входят в состав производственных кадров предприятия:	а) Рабочие б) Руководители в) Работники медсанчасти г) Специалисты	в
5	Среднесписочная численность работников за месяц определяется:	а) Путем суммирования списочного состава работников за все дни месяца и деления на число календарных дней в месяце б) Как среднеарифметическая величина показателей среднесписочной численности за все дни месяца в) Делением фактически отработанных человеко-дней за месяц на количество дней работы предприятия в этом же периоде г) Суммированием списочного состава работников за год и делением на двенадцать месяцев	а

6	Явочная численность работников включает:	а) Всех работников, которые явились на работу б) Работников, которые числятся по списку в) Число работников, отражающих плановую потребность г) Численность постоянных работников	а
7	В состав руководителей на предприятии не входят:	а) Специалисты б) Мастера в) Руководители отделов г) Заместитель директора	а
8	Персонал предприятия — это:	а) Постоянные работники, которые получили необходимую подготовку и имеют практический опыт и навыки в работе б) Работники, которые имеют	г
		значительный стаж работы на предприятии в) Работники, которые имеют высокий уровень квалификации г) Совокупность работников различных профессий, категорий и квалификаций, занятых на предприятии и входящих в его штатный состав	
9	Профессия характеризует:	а) Совокупность определенных теоретических знаний и практических навыков по определенному виду трудовой деятельности б) Возможность освоения смежной специальности в) Вид трудовой деятельности г) Стаж работы на данном предприятии	а
10	Квалификация — это:	а) Совокупность социальных знаний и практических навыков, которые определяют подготовленность работника выполнять профессиональные функции определенной сложности б) Овладение дополнительными знаниями для выполнения соответствующего объема работ в) Категория, которая отражает повышение качества выполняемых работ г) Категория, которая отражает повышенную сложность выполняемого труда	а

ЧАСТЬ Б

Инструкция: Внимательно прочитайте задания. Выберите два и более вариантов ответов из предложенных вариантов. Запишите буквы выбранных вариантов ответов без запятых, например, аб или авг.

№	Вопрос	Ответы	Ключ
1	В непроизводственную структуру предприятия не включаются:	а) Цех по производству товаров для населения б) Цеха вспомогательного производства в) Медсанчасть г) Жилые дома	аб
2	В состав рабочих не входят...	а) Основные рабочие б) Вспомогательные рабочие в) Помощники мастеров г) Инженерно-технические работники	вг
3	Предприятие – это ...	а) Самостоятельный хозяйственный субъект, производящий продукцию, товары и услуги, занимающийся различными	ад
		видами экономической деятельности б) Одна из форм организации людей в) Хозяйство, выполняющее определенные виды работ г) Это организация, занимающаяся реализацией товаров д) Предприятие - самостоятельный хозяйствующий субъект с правами юридического лица, который производит и реализует продукцию, выполняет работы, оказывает услуги.	
4	В классификацию по элементам затрат не включаются:	а) Материальные затраты б) Оплата труда в) Отчисления на социальные нужды г) Общепроизводственные расходы д) Затраты на брак	гд

5	В классификацию по калькуляционным статьям затрат включаются:	а) Сырье и материалы б) Заработная плата дирекции в) Заработная плата основных производственных рабочих г) Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования	авг

ЧАСТЬ С

Инструкция: Внимательно прочитайте задание. Впишите слово правильного ответа в именительном падеже прописными буквами или словосочетание.

№	Вопрос	Ответы	Ключ
1	Специалист, который управляет персоналом, распределяет задачи между работниками цеха - это ...		МАСТЕР
2	К основным показателям производительности труда относятся и		ВЫРАБОТКА ТРУДОЕМКОСТЬ
3	Способность конкретного труда производить определенное количество потребительной стоимости в единицу рабочего времени – это ...		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА
4	Денежное выражение стоимости рабочей силы, которое выплачивается за выполненную работу или предоставление услуг составляет ...		ОПЛАТА ТРУДА

5	Совокупность социальных знаний и практических навыков, которые определяют подготовленность работника выполнять профессиональные функции определенной сложности – это ... работника		КВАЛИФИКАЦИЯ

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
A	20
B	22
C	15
Итого(макс. баллы)	37

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
34-37	5
25-33	4
19-24	3
Менее 19 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 40 минут астрономического времени.

**МДК 05.02 Основы экономики организации и система менеджмента качества в
рамках цифровой экономики**

1. Пояснительная записка

Тест предназначен для студентов 4 курса.

Вопросы подобраны таким образом, чтобы можно было проверить подготовку студентов по усвоению соответствующих предметных результатов изученной дисциплины.

Предлагается пакет тестовых заданий по оценке качества подготовки студентов. Пакет содержит проверочные тесты, с помощью которых преподаватель может проверить качество усвоения пройденного материала:

- часть А – задания с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест с заданиями открытого развернутого типа.

С целью проверки предметных результатов озвученной дисциплины каждый студент получает следующий пакет:

Часть А (проверка теоретических знаний) - информационный тест, включающий в себя 15 заданий. За каждый правильный ответ – 1 балла. Максимальное количество баллов – 15.

Часть В (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест, включающий в себя 10 заданий открытого типа со свободным ответом. За каждый правильный ответ – 3 балла. Максимальное количество баллов – 30.

Часть С (проверка практических знаний и умений) - комплексный практический тест (письменное задание), включающий в себя 5 заданий повышенного уровня сложности открытого типа с развернутым ответом. За каждый правильный ответ – 10 баллов. Максимальное количество баллов – 50 баллов.

2. Знания, умения по окончанию изучения дисциплины

3.

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки
ВП.01 ВП.02 ВП.03 ВП.04	Анализировать экономические показатели деятельности организации машиностроительной отрасли Оценивать экономическую эффективность внедрения новых технологий и оборудования в машиностроительном производстве Планировать производственную деятельность на основе экономических расчетов. Использовать цифровые технологии для управления качеством продукции.	Знания: Основы экономики предприятия Система менеджмента и качества Цифровая экономика и ее влияние на машиностроение Умения: Анализировать экономические показатели Владеть управлением качеством Использовать цифровых технологий Навыки: Анализировать экономические процессы Планировать и управлять качеством, проектами

3.ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ЧАСТЬ А

Выберите ОДИН правильный ответ

(Тема 1: Основы экономики организации)

1. **Что является основной целью деятельности любой коммерческой организации?**
 - а) Удовлетворение ожидания общества
 - б) Максимизация прибыли
 - в) Создание рабочих мест
 - г) Поддержание собственной безопасности
2. **Какой из глобальных факторов не относится к факторам производства?**
 - а) Труд
 - б) Капитал
 - в) Земля
 - г) Реклама
3. **Что такое выручка организации?**
 - а) Сумма всех затрат на производство продукции
 - б) Разница между доходами и расходами
 - в) Денежное выражение стоимости реализованной продукции
 - г) Стоимость активов организации
4. **Что такое прибыль организации?**
 - а) Доход организации
 - б) Выручка организации
 - в) Разница между выручкой и затратами
 - г) Сумма активов организации
5. **Что относится к оборотным активам организации?**
 - а) Здания и строительства
 - б) Оборудование
 - в) Сырье и материалы
 - г) Земельные участки

(Тема 2: Экономические показатели деятельности организации)

6. **Что характеризует показатель рентабельности?**
 - а) Объем производства продукции
 - б) Эффективность использования ресурсов
 - в) Финансовую устойчивость организации
 - г) Величину прибыли
7. **Какой показатель характеризует ликвидность организации?**
 - а) Рентабельность
 - б) Платежеспособность
 - в) Финансовая устойчивость
 - г) Деловая активность
8. **Что такое себестоимость продукции?**
 - а) Затраты на производство и выпуск продукции
 - б) Цена продукции
 - в) Прибыль от реализации продукции
 - г) Выручка от реализации продукции
9. **Какой показатель отражает эффективность использования основных средств?**
 - а) Фондоотдача
 - б) Рентабельность активов

в) Оборачиваемость активов

г) Ликвидность

10. Что такое добавленная стоимость?

а) Стоимость сырья и материалов

б) Разница между выручкой и затратами на приобретение сырья и материалов

в) Стоимость готовой продукции

г) Прибыль организации

(Тема 3: Цифровая экономика и ее влияние на организацию)

11. Что такое цифровая экономика?

а) Экономика, основанная на использовании бумажных документов

б) Экономика, основанная на использовании цифровых технологий.

в) Экономика, основанная на ручном труде

г) Экономика, основанная на естественном обмене

12. Какая технология не относится к цифровым технологиям?

а) Большие данные

б) Облачные вычисления

в) Ручной труд

г) Искусственный интеллект

13. Что такое цифровизация?

а) Процесс перехода на оригинальные технологии

б) Процесс разработки цифровых технологий в различных сферах деятельности

в) Процесс удаления пыли с компьютеров

г) Процесс отказа от интернета

14. Какие преимущества дают цифровую трансформацию организациям?

а) Снижение эффективности

б) увеличение затрат

в) Повышение гибкости и адаптивности

г) Уменьшение инноваций

15. Что такое «большие данные»?

а) данные небольшого объема

б) Данные, которые сложно обрабатывать методами замедления

в) Данные, которые легко проанализировать

г) Данные, которые не имеют ценности

(Тема 4: Основы менеджмента качества)

16. Что такое качество продукции?

а) Соответствие продукции требованиям ГОСТ

б) снижение уровня удовлетворения потребностей и ожиданий потребителей.

в) Высокая цена продукции

г) Внешний вид продукции

17. Что такое система менеджмента качества (СМК)?

а) Система управления персоналом

б) Система управления финансами

в) Система управления производством

г) Система управления, направленная на обеспечение качества продукции и услуг.

18. Какой стандарт предназначен для разработки СМК?

а) ИСО 9001

б) ИСО 14001

в) ИСО 27001

г) ИСО 45001

19. Что такое процессный подход в управлении качеством?

а) Управление функциями организации

б) Рассмотрение деятельности организации как объединение процессов

- в) Управление только производственными процессами
- г) Отсутствие управления

20. Что такое цикл Деминга (PDCA)?

- а) Планируй-Делай-Проверяй-Действуй
- б) Анализ стоимости разработки продукта
- в) Производительность-Данные-Контроль-Оценка
- г) Прибыль-Распределение-Клиент-Принятие

(Тема 5: Инструменты и методы управления качеством в цифровой экономике)

21. Что такое статистический контроль качества?

- а) Контроль, основанный на интуиции
- б) Контроль, основанный на анализе статистических данных
- в) Контроль без использования данных
- г) Контроль, основанный на мнении экспертов

22. Какой инструмент используется для анализа причинно-следственных связей?

- а) Диаграмма Исикавы
- б) Гистограмма
- в) Диаграмма Парето
- г) Контрольная карта

23. Что такое метод «5 почему»?

- а) Метод определения пяти различных причин
- б) Метод последовательного задания вопроса «Почему?» для выявления корневых проблем
- в) Метод случайного выбора причины
- г) Метод игнорирования проблемы

24. Что такое бережливое производство (Lean Manufacturing)?

- а) Производство с определенными запасами
- б) Производство, направленное на минимизацию потерь и повышение эффективности.
- в) Производство с высоким уровнем брака
- г) Производство без использования технологий

25. Что такое TPM (Total Productive Maintenance)?

- а) Система всеобщего обслуживания оборудования
- б) Система управления персоналом
- в) Система управления финансами
- г) Система управления запасами

(Тема 6: Цифровые технологии в управлении качеством)

26. Как цифровые технологии влияют на контроль качества?

- а) Уменьшают точность контроля
- б) Увеличить скорость и точность контроля.
- в) Не обращать внимания на контроль
- г) Затрудняют контроль

27. Какие технологии используются для оперативного контроля качества?

- а) Ручной труд
- б) Визуальный осмотр
- в) Машинное зрение
- г) Использование измерительных инструментов

28. Что такое управление климатом?

- а) Технология хранения данных
- б) Технология создания децентрализованных и прозрачных систем идентификации продукции
- в) Технология обработки данных
- г) Технология передачи данных

29. Как искусственный интеллект (ИИ) используется в управлении качеством?

- а) Для прогнозирования неисправностей оборудования
- б) Для автоматизации контроля качества
- в) Для устранения дефектов продукции
- г) Все вышеперечисленное

30. Что такое цифровой двойник (Digital Twin) в управлении качеством?

- а) Копия продукции
- б) Виртуальная модель продукции, используемая для моделирования и оптимизации процессов.
- в) Схема продукции
- г) Чертеж продукции

Ключ к ответам (ЧАСТЬ А)

№	Вопрос	Правильный ответ
1	Что является основной целью деятельности любой коммерческой организации?	б) Максимизация прибыли
2	Какой из глобальных факторов не относится к факторам производства?	г) Реклама
3	Что такое выручка организации?	в) Денежное выражение стоимости реализованной продукции
4	Что такое прибыль организации?	в) Разница между выручкой и затратами
5	Что относится к оборотным активам организации?	в) Сырье и материалы
6	Что характеризует показатель рентабельности?	б) Эффективность использования ресурсов
7	Какой показатель характеризует ликвидность организации?	б) Платежеспособность
8	Что такое себестоимость продукции?	а) Затраты на производство и выпуск продукции
9	Какой показатель отражает эффективность использования основных средств?	а) Фондоотдача
10	Что такое добавленная стоимость?	б) Разница между выручкой и затратами на приобретение сырья и материалов
11	Что такое цифровая экономика?	б) Экономика, основанная на использовании цифровых технологий.
12	Какая технология не относится к цифровым технологиям?	в) Ручной труд
13	Что такое цифровизация?	б) Процесс разработки цифровых технологий в различных сферах деятельности
14	Какие преимущества дают цифровую трансформацию организациям?	в) Повышение гибкости и адаптивности

№	Вопрос	Правильный ответ
15	Что такое «большие данные»?	б) Данные, которые сложно обрабатывать методами замедления
16	Что такое качество продукции?	б) снижение уровня удовлетворения потребностей и ожиданий потребителей.
17	Что такое система менеджмента качества (СМК)?	г) Система управления, направленная на обеспечение качества продукции и услуг.
18	Какой стандарт предназначен для разработки СМК?	а) ИСО 9001
19	Что такое процессный подход в управлении качеством?	б) Рассмотрение деятельности организации как объединение процессов
20	Что такое цикл Деминга (PDCA)?	а) Планируй-Делай-Проверяй-Действуй
21	Что такое статистический контроль качества?	б) Контроль, основанный на анализе статистических данных
22	Какой инструмент используется для анализа причинно-следственных связей?	а) Диаграмма Исикавы
23	Что такое метод «5 почему»?	б) Метод последовательного задания вопроса «Почему?» для выявления корневых проблем
24	Что такое бережливое производство (Lean Manufacturing)?	б) Производство, направленное на минимизацию потерь и повышение эффективности.
25	Что такое TPM (Total Productive Maintenance)?	а) Система всеобщего обслуживания оборудования
26	Как цифровые технологии влияют на контроль качества?	б) Увеличить скорость и точность контроля.
27	Какие технологии используются для оперативного контроля качества?	в) Машинное зрение
28	Что такое управление климатом?	б) Технология создания децентрализованных и прозрачных систем идентификации продукции
29	Как искусственный интеллект (ИИ) используется в управлении качеством?	г) Все вышеперечисленное
30	Что такое цифровой двойник (Digital Twin) в управлении качеством?	б) Виртуальная модель продукции, используемая для моделирования и оптимизации процессов.

ЧАСТЬ В

Выберите ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

(Тема 1: Основы экономики и цифровая экономика)

1. Какие факторы влияют на конкурентоспособность организаций в условиях цифровой экономики? (Выберите два)

- а) Использование консервативного оборудования
- б) Внедрение цифровых технологий и инноваций
- в) Высокая квалификация персонала
- г) Ориентация на традиционные методы управления

2. Какая форма капитала используется в организации? (Выберите два)

- а) Основной капитал
- б) Оборотный капитал
- в) Уставной капитал
- г) Нематериальный капитал

3. Что характерно для цифровой экономики? (Выберите два)

- а) Увеличение объема данных и аналитики
- б) Развитие традиционных форм бизнеса
- в) Автоматизация и роботизация производственных процессов
- г) Снижение инноваций информационных технологий

4. Что относится к основным функциям управления организацией? (Выберите два)

- а) Планирование
- б) Контроль
- в) Инновации
- г) Производство

5. Какие преимущества дает использование облачных технологий для организаций? (Выберите два)

- а) Увеличение затрат на ИТ-инфраструктуру
- б) Снижение затрат на ИТ-инфраструктуру
- в) Повышение гибкости и масштабируемости
- г) Ограничение доступа к данным

(Тема 2: Экономические показатели и качество управления)

6. Какие показатели характеризуют устойчивость финансовой организации? (Выберите два)

- а) Коэффициент автономии
- б) Коэффициент текущей ликвидности
- в) Рентабельность продаж
- г) Фондоотдача

7. Какие факторы влияют на себестоимость продукции? (Выберите три)

- а) Затраты на сырье и материалы
- б) Заработная плата персонала
- в) Амортизация основных средств
- г) Объем производства

8. Какие разрешения лежат в основе системы менеджмента качества (СМК) по ISO 9001? (Выберите два)

- а) Ориентация на потребителя
- б) Процессный подход
- в) Непрерывное улучшение
- г) Игнорирование проблем

9. Какие инструменты используются для анализа причин проблем в управлении качеством? (Выберите два)

- а) Диаграмма Исикавы (рыбий скелет)

- б) Гистограмма
- в) Метод «5С»
- г) Диаграмма Ганта

10. Какие элементы включает в себя цикл PDCA (цикл Деминга)? (Выберите три)

- а) План (Planing)
- б) Do (Действие)
- в) Проверка (Check)
- г) Регулировка (Регулировка)
- д) Акт (Воздействие)

(Тема 3: Цифровые технологии в организации управления качеством и экономикой)

11. Какие цифровые технологии применяются для автоматизации контроля качества? (Выберите два)

- а) Машинное зрение
- б) Ручной труд
- в) Датчики и сенсоры
- г) Визуальный осмотр

12. Какие преимущества дает использование цифровых двойников (Digital Twins) в машиностроении? (Выберите два)

- а) Снижение затрат на разработку и производство
- б) Увеличение времени простоя оборудования
- в) Повышение качества продукции
- г) Уменьшение гибкости производства

13. Какие возможности обеспечивают использование больших данных (Big Data) в экономической организации? (Выберите два)

- а) Прогнозирование Солнца
- б) Оптимизация логистики
- в) Снижение затрат на маркетинг
- г) увеличение риска

14. Какие преимущества дает внедрение ERP-системы для управления предприятием? (Выберите два)

- а) Улучшение координации между подразделениями
- б) Сокращение времени принятия решения
- в) Увеличение затрат на управление
- г) Ухудшение прозрачности процессов

15. Какие цифровые инструменты можно использовать для управления проектами в организации? (Выберите два)

- а) Тrello
- б) Microsoft Project
- в) Microsoft Word
- г) Microsoft Excel

(Тема 4: Долгое развитие и цифровая экономика)

16. Какие аспекты включает в себя концепция развития? (Выберите три)

- а) Экономический рост
- б) Социальная справедливость
- в) Экологическая устойчивость
- г) Игнорирование интересов будущих перемен

17. Как цифровые технологии могут обеспечить устойчивое развитие? (Выберите два)

- а) Оптимизация использования ресурсов
- б) Снижение загрязнений загрязняющих веществ
- в) увеличение потребления энергии
- г) Разработка экологически чистых технологий

18. Какие экологические риски связаны с цифровой экономикой? (Выберите два)

- а) увеличение потребления электроэнергии
- б) Образование электронных отходов
- в) Снижение загрязнений загрязняющих веществ
- г) Оптимизация использования ресурсов

19. Какие социальные вызовы связаны с цифровой трансформацией? (Выберите два)

- а) Потеря рабочих мест
- б) Неравенство доступа к технологиям
- в) Повышение квалификации персонала
- г) Создание новых рабочих мест

20. Какие этические принципы следует учитывать при внедрении цифровых технологий? (Выберите два)

- а) Прозрачность
- б) Ответственность
- в) Конфиденциальность
- г) Игнорирование прав потребителей

Ключ к ответам (ЧАСТЬ В)

№	Вопрос	Правильные ответы
1	Какие факторы влияют на конкурентоспособность организаций в условиях цифровой экономики?	б, в
2	Какая форма капитала используется в организации?	а, б, г
3	Что характерно для цифровой экономики?	а, в
4	Что относится к основным функциям управления организацией?	а, б
5	Какие преимущества дает использование облачных технологий для организаций?	б, в
6	Какие показатели характеризуют устойчивость финансовой организации?	а, б
7	Какие факторы влияют на себестоимость продукции?	а, б, в
8	Какие разрешения лежат в основе системы менеджмента качества (СМК) по ISO 9001?	а, б, в
9	Какие инструменты используются для анализа причин проблем в управлении качеством?	а, б
10	Какие элементы включает в себя цикл PDCA (цикл Деминга)?	а, б, д
11	Какие цифровые технологии применяются для автоматизации контроля качества?	а, в
12	Какие преимущества дает использование цифровых двойников (Digital Twins) в машиностроении?	а, в
13	Какие возможности обеспечивают использование больших данных (Big Data) в экономической организации?	а, б, в
14	Какие преимущества дает внедрение ERP-системы для управления предприятием?	а, б
15	Какие цифровые инструменты можно использовать для управления проектами в организации?	а, б
16	Какие аспекты включает в себя концепция развития?	а, б, в
17	Как цифровые технологии могут обеспечить устойчивое развитие?	а, б, г
18	Какие экологические риски связаны с цифровой экономикой?	а, б
19	Какие социальные вызовы связаны с цифровой трансформацией?	а, б
20	Какие этические принципы следует учитывать при внедрении цифровых технологий?	а, б, в

ЧАСТЬ С

Напишите развернутый ответ с пояснениями

1. Опишите, как цифровая трансформация влияет на структуру машинозатратного строительного предприятия. При вводе конкретных изменений в статьи затраты (не менее трех) и объяснение причин этих изменений.
2. Обоснуйте необходимость обеспечения системы управления качеством (СМК) на предприятии, производящем высокотехнологичное оборудование. Какие преимущества СМК, соответствующие требованиям ISO 9001, лучше получить предприятию в условиях жесткой конкуренции
3. Предприятие планирует инвестировать в автоматизацию производственного процесса. Проведите анализ экономической эффективности данного проекта. Какие факторы (не менее пяти) необходимо учитывать при эффективности инвестиций?
4. Опишите, как можно использовать дополнительный светодиод для повышения прозрачности и отслеживания поставок комплектующих в машиностроении. При создании конкретных примеров применения домашнего оборудования и обеспечьте преимущества данных преимуществ.
5. Предприятие столкнулось с проблемой высокого уровня брака при производстве деталей. Предлагает комплекс мер по снижению уровня брака с использованием методов управления качеством (например, диаграмма Исикавы, 5 «Почему», статистический контроль процессов).
6. Оцените влияние системы ERP на основные показатели деятельности машиностроительного предприятия (выручка, прибыль, себестоимость, рентабельность). Обоснуйте свой ответ, приводя в конкретную ситуацию.
7. Опишите процесс создания двойника (цифрового двойника) производственного оборудования. Какие данные необходимо собрать и проанализировать для создания эффективных двойных блоков? Какие задачи можно решить с помощью блоков двойника?
8. Организация планирует внедрить систему бережливого производства (бережливое производство). Опишите основные принципы бережливого производства и объясните, как их применение позволит повысить эффективность деятельности организации.
9. Как можно использовать инструменты искусственного интеллекта (ИИ) для оптимизации производственных процессов в машиностроении? Приведем конкретные примеры применения ИИ в различных сферах производственной деятельности (например, планирование производства, контроль качества, техническое обслуживание).
10. Оцените влияние цифровых преобразований на организационную структуру машиностроительного предприятия. Какие новые роли и профессии становятся востребованными в условиях цифровой экономики?

Ключ к ответам (Часть С)

1. Как цифровая трансформация влияет на структуру машиностроительного предприятия?

- **Краткий ответ:** Цифровая трансформация ведет к снижению затрат на труд (автоматизация), материалы (оптимизация использования энергии), энергопотребление (оптимизация процессов), но увеличивает затраты на ИТ-инфраструктуру, программное обеспечение, обучение персонала, кибербезопасность.
- **Критерии оценки:**

- Полнота и точность описания изменений затратной структуры (3 балла).
- Конкретные изменения статей затрат (3 образца) (3 балла).
- Объяснение причин изменений (2 балла).
- Логичность и структурированность ответа (2 балла).

2. Обоснуйте необходимость обеспечения системы управления качеством (СМК) на предприятии, производящем высокотехнологичное оборудование.

- **Краткий ответ:** СМК обеспечивает соответствие продукции высоким требованиям, снижение показателей и затрат, повышение удовлетворенности клиентов, повышение имиджа компании, повышение конкурентоспособности, обеспечивает соответствие международным стандартам.
- **Критерии оценки:**
 - Обоснованность Необходимости СМК (3 балла).
 - Перечисление преимуществ СМК (не менее 4 преимуществ) (4 балла).
 - Объяснение дано СМК на конкурентоспособность (2 балла).
 - Логичность и структурированность ответа (1 балл).

3. Предприятие планирует инвестировать в автоматизацию производственного процесса. Проведите анализ экономической эффективности данного проекта.

- **Краткий ответ:** Необходимо учитывать: стоимость оборудования, затраты на внедрение, снижение затрат на труд и материалы, увеличение производительности, повышение качества, срок окупаемости, NPV (чистый приведенный доход), IRR (внутренняя норма доходности), риски.
- **Критерии оценки:**
 - Перечисление факторов, влияющих на экономическую эффективность (не менее 5 факторов) (5 баллов).
 - Описание методов оценки эффективности инвестиций (NPV, IRR, срок окупаемости) (3 балла).
 - Учет риска проекта (1 балл).
 - Логичность и структурированность ответа (1 балл).

4. Опишите, как можно использовать дополнительный уровень для повышения прозрачности и отслеживания поставок комплектующих в машиностроении.

- **Краткий ответ:** Блокчейн Позволяет создавать децентрализованные и неизменяемые базы данных для каждой посылки, отслеживать перемещение комплектующих, проверять раннее наличие сертификатов, автоматизировать процесс приемки и оплаты.
- **Критерии оценки:**
 - Описание продолжения работы здания (3 балла).
 - Примеры применения подвешного шкафа в поставках комплектующих (2 образца) (4 балла).
 - Объяснение преимуществ использования жилого помещения (2 балла).
 - Логичность и структурированность ответа (1 балл).

5. Предлагает комплекс мер по снижению уровня брака при производстве деталей с использованием методов управления качеством.

- **Краткий ответ:** Необходимо провести анализ причин брака (диаграмма Исикавы, «5 причин»), внедрить статистический контроль процессов, оптимизировать технологический процесс, обучить персонал, улучшить условия труда.
- **Критерии оценки:**
 - Предложение конкретной меры по сокращению брака (не менее 4 мер) (4 балла).
 - Обоснование выбора методов управления качеством воздуха (3 балла).
 - Логическая взаимосвязь между причинами брака и предлагаемыми мерами (2 балла).
 - Структурированность ответа (1 балл).

6. Оцените эффективность системы ERP по основным показателям деятельности машиностроительного предприятия.

- **Краткий ответ:** Внедрение ERP позволяет снизить затраты (оптимизация складских запасов, повышение эффективности производства), доходность (улучшение планирования, повышение удовлетворенности клиентов), повысить прибыль (за счет снижения затрат и увеличения выручки), повысить рентабельность (за счет повышения эффективности использования ресурсов).

- **Критерии оценки:**
 - Оценка ERP по основным показателям (4 балла).
 - Обоснование данного примера приведено в примерах (4 примера) (4 балла).
 - Логичность и структурированность ответа (2 балла).
- 7. Опишите процесс создания двойного производственного оборудования.**
- **Краткий ответ:** Необходимо собрать данные о характеристиках оборудования, его состоянии, условиях работы, создать виртуальную модель оборудования, интегрировать данные с датчиками, проанализировать данные, использовать цифровой двойник для моделирования и оптимизации процессов.
 - **Критерии оценки:**
 - Описание этапов создания блоков двойника (3 балла).
 - Перечисление данных, необходимых для создания пропорции двойника (2 балла).
 - Описание задач, решаемых с помощью расширенного двойника (не менее 3 задач) (4 балла).
 - Логичность и структурированность ответа (1 балл).
- 8. Организация планирует внедрить систему бережливого производства (бережливое производство). Опишите основные принципы бережливого производства.**
- **Краткий ответ:** Исключение потерь, создание потока создания ценностей, вытягивающее производство, постоянное совершенствование, уважение к персоналу.
 - **Критерии оценки:**
 - Перечисление основных направлений бережливого производства (не менее 5 направлений) (5 баллов).
 - Объяснение соответствия эффективности деятельности (4 балла).
 - Логичность и структурированность ответа (1 балл).
- 9. Как можно использовать инструменты искусственного интеллекта (ИИ) для оптимизации производственных процессов в машиностроении?**
- **Краткий ответ:** ИИ можно использовать для прогнозирования неисправностей оборудования, автоматизации контроля качества, оптимизации планирования производства, управления запасами, разработки новых материалов.
 - **Критерии оценки:**
 - Примеры применения ИИ в производственной деятельности (не менее 4 примеров) (8 баллов).
 - Обоснование эффективности применения ИИ (1 балл).
 - Структурированность ответа (1 балл).
- 10. Оцените влияние глобальных преобразований на организационную структуру машиностроительного предприятия.**
- **Краткий ответ:** Цифровая трансформация требует создания новых подразделений (ИТ-отдел, отдел анализа данных), изменения структуры существующих отделов (маркетинг, производство), создания гибких методов управления, повышения квалификации персонала.
 - **Критерии оценки:**
 - Оценка цифровых преобразований по организационной структуре (4 балла).
 - Примеры новых ролей и компетенций (4 примера) (4 балла).
 - Логичность и структурированность ответа (2 балла).

4. Критерии по выставлению баллов

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	15
В	30
С	50
Итого(макс. баллы)	95

Критерии оценок	
Баллы	Оценки
85-95	5
70-84	4
55-69	3
Менее 55 баллов	перезачет

Время выполнения тестовых заданий: 60 минут астрономического времени.