



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

СОГЛАСОВАНО

Акт согласования:
ОАО "РЖД"

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора № 190/2к
от «18» июня 2024 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия: 23.01.09 «Машинист локомотива»

Форма обучения очная

Квалификация выпускника: слесарь по ремонту подвижного состава, помощник
машиниста электровоза

Организация-разработчик:

ГБПОУ УКРТБ

Разработчики:

Мячина Ольга Геннадьевна

Гордеева Виктория Вячеславовна

заведующая кафедры

методист

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график

Приложение 2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 3. Комплект рабочих программ

Приложение 4. Комплект фондов оценочных средств

Приложение 5. Проект программы ГИА

Приложение 6. Комплект методических указаний по внеаудиторной самостоятельной работе

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа профессии среднего профессионального образования 23.01.09 «Машинист локомотива» (далее – ООП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 18 апреля 2014 года № 352 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июня 2014 г., регистрационный №32657) (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 23.01.09 «Машинист локомотива» и настоящей ООП.

1.2. При поступлении в Колледж для освоения данной ОПОП абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании и успешно пройти вступительные испытания, установленные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.12.13г. № 1422 «Об утверждении Перечня вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования по профессиям и специальностям, требующим у поступающих наличия определенных творческих способностей, физических и (или) психологических качеств».

1.3. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 2 августа 2013 года № 703 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» 23.01.09 «Машинист локомотива»;
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 года N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- слесарь по ремонту подвижного состава;
- помощник машиниста электровоза.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 2664 часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- в очной форме - 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива», на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: _____ часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника:

- управление, техническое обслуживание и ремонт локомотивов (по видам) электровозов под руководством машиниста;
- обеспечение условий эффективной эксплуатации обслуживаемого подвижного состава.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- локомотив (по видам);
- устройства, узлы и агрегаты оборудования локомотива (по видам);
- инструменты, контрольно-измерительные приборы, применяемые при техническом обслуживании и ремонте локомотива (по видам);
- профиль пути;
- сигнальные устройства.

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации Сочетание профессий (для профессий СПО)
		слесарь по ремонту подвижного состава; помощник машиниста электровоза.
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	осваивается
Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.	Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

4.2. Профессиональные компетенции

ВПД1.	Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам).
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.
ВПД 2.	Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

Специальные требования

Перед началом разработки ОПОП Колледжа совместно с заинтересованными работодателями:

- была определена её специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, определённых ФГОС СПО по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива».

- предусмотрено обязательное ежегодное обновление с учетом требований работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных вышеуказанным федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Обязательная часть ОПОП должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием основной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической	ЛР 5

памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие	ЛР 21

группы обучающихся.	
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России, уважающий этнокультурные, религиозные права человека, в том числе с особенностями развития; ценящий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 25
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп, сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур.	ЛР 26
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 27
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 28
Способный перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 29
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 30
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	ЛР 31
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 32
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	ЛР 33

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план представлен в приложении 1.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в приложении 1

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 2.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 2.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Кабинет технического черчения

Кабинет электротехники
Кабинет общего курса железных дорог
Кабинет безопасности жизнедеятельности
Кабинет охраны труда

Лаборатории:

Лаборатория материаловедения
Лаборатория конструкции локомотива
Лаборатория автоматических тормозов

Мастерские:

Мастерская слесарная
Мастерская электромонтажная

Спортивный комплекс¹

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 23.01.09 «Машинист локомотива», должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет технического черчения

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся на базе вычислительной техники, подключенные к локальной вычислительной сети и информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- рабочее место преподавателя с многофункциональным комплексом (персональный компьютер, периферийное оборудование и оргтехника);
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по техническому черчению;
- стеллаж для макетов;
- чертежные инструменты.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- пакет прикладных программ для технического черчения.

¹ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Кабинет электротехники

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине;
- оборудование для лабораторного практикума;
- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Кабинет общего курса железных дорог

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, макетов и плакатов по дисциплине.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Кабинет охраны труда

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Кабинет безопасности жизнедеятельности

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов и плакатов по дисциплине;
- индивидуальные средства защиты (респираторы, защитный костюм, противогазы, очки защитные);
- приборы радиационной и химической разведки;
- средства первой медицинской помощи;
- макеты автомата Калашникова;
- тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (телевизор);
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория материаловедения

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий (материалов) и плакатов по дисциплине;
- учебные-лабораторные комплексы.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Лаборатория конструкции локомотива

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов и плакатов;
- тренажер кабины электровоза;
- оборудование высоковольтной камеры;
- оборудование кабины управления локомотивом.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Лаборатория автоматических тормозов

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов и плакатов;
- электродвигатели постоянного и переменного тока;
- макет тормозного оборудования грузового локомотива и грузового вагона;
- макет грузового вагона;
- автосцепка;
- образец колесной пары вагона;
- шаблоны поверки колесной пары и автосцепного устройства;
- электрическая схема электровоза;
- макет компрессора;
- образцы электрической аппаратуры электровоза;
- пневматическое оборудование локомотива;
- макет электровоза.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская слесарная

Оборудование мастерской:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- верстаки с тисками;

- станки (сверлильный, токарный, фрезерный, простой заточный, точильно-шлифовальный);
- плита для правки;
- пресс;
- заготовки;
- инструментальный шкаф; стеллажи.

Мастерская электромонтажная

Оборудование мастерской:

- рабочее место электромонтера (рабочая станция электромонтажная, стол (верстак), стул, тележка инструментальная, ящик для материалов, диэлектрический коврик, инвентарь для уборки,);
- рабочее место преподавателя;
- лабораторные стенды;
- измерительные приборы;
- инструменты (пассатижи, кусачки, нож для резки кабеля, набор отверток, напильники, клещи обжимные и др.);
- очки защитные, перчатки;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов и плакатов;
- стеллажи.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

6.1.2.5. Оснащение тренажеров, тренажерных комплексов

Тренажер для работы на высотных объектах.

Тренажер для работы в условиях разрушенных зданий и конструкций (завалов).

Тренажер Дымокамера.

Тренажер для работы с дорожно-транспортным происшествиями.

Учебная пожарно-спасательная часть.

Тренажерный комплекс: Учебная пожарная башня.

6.1.2.6. Оснащение спортивных комплексов

Спортивный зал: баскетбольная площадка, щиты, футбольная площадка, ворота, волейбольная площадка, сетка, шведская стенка, перекладина, мячи, рабочее место преподавателя, беговая дорожка, прыжковая яма, сектор для метания гранат.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

6.1.2.7. Оснащение залов

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.

Актный зал: компьютер (ЦП Pentium G2020 2.9GHz, ОЗУ 4Gb, Видео GeForce 240 1Gb, ЖД 465Gb), Телевизор - SAMSUNG (UE40J5200AU) 1 шт, кресла – 32 шт, стул – 75 шт, стол -3 шт, Стойка для микрофона – 2 шт, Пианино – 1 шт, Колонки – 2 шт, кафедра -2шт

6.1.2.8. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов,

обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях и структурных подразделениях ОАО «РЖД» и ООО «СТМ-Сервис», обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области: управление, техническое обслуживание и ремонт локомотивов (по видам): электровоз под руководством машиниста; обеспечение условий эффективной эксплуатации обслуживаемого подвижного состава.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3 Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2 Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.4. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 2).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом в примерные рабочие программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: управление, техническое обслуживание и ремонт локомотивов (по видам): электровоз под руководством машиниста; обеспечение условий эффективной эксплуатации обслуживаемого подвижного состава.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям и укрупненным группам профессий, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента

Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

ГИА проходит в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

7.2. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации. Программа ГИА включает примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Проект программы ГИА приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

№	ФИО	должность
1.	Гордеева Виктория Вячеславовна	Методист УКРТБ
2.	Рыжиков Александр Игоревич	Преподаватель УКРТБ
3.	Иванов Игорь Георгиевич	Преподаватель УКРТБ
4.	Мячина Ольга Геннадьевна	Мастер п/о УКРТБ
5.	Михайлов Александр Николаевич	Преподаватель УКРТБ
6.	Давыдов Юрий Иванович	Преподаватель УКРТБ
7.	Губкина Валентина Сергеевна	Преподаватель УКРТБ, мастер п/о УКРТБ
8.	Гутов Рамиль Абдулхакович	Преподаватель УКРТБ
9.	Журавлева Марина Владимировна	Мастер п/о УКРТБ

Министерство образования и науки Республики Башкортостан

Педагогическим советом №5
Протокол № 5 от 05.04.2023



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Уфимский колледж радиотехники,
телекоммуникаций и безопасности

наименование образовательного учреждения (организации)

по профессии среднего профессионального образования

23.01.09

код

Машинист локомотива

наименование профессии

основного общего образования

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по СПО

квалификация:

Слесарь по ремонту подвижного состава - помощник машиниста электропоезда

форма обучения

Очная

Срок получения СПО по СПО

2г 10м

год начала подготовки по УП 2023

профиль получаемого профессионального образования

технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 02.08.2013

№ 703

5.2 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31		
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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
I																	A	K	K																																			
II														У	У	У	A	K	K											У	У	У	У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	A	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
III											У	У	У	У	У	У	У	K	K	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	A	Г	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

Обучение по циклам и разделу "Физическая культура"

A

Промежуточная аттестация

K

Каникулы

У

Учебная практика

П

Производственная практика

Г

Государственная итоговая аттестация

*

Неделя отсутствует

5.2.2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по циклам и разделу "Физическая культура"						Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего	Студентов	Групп
										Учебная практика (Производственное обучение)			Производственная практика			Прове- дение				
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем											
	нед.	час. обяз. уч. зан.	нед.	час. обяз. уч. зан.	нед.	час. обяз. уч. зан.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				
I	39	1404	16	576	23	828	2	1	1			828					11	52		
II	25	900	13	468	12	432	2	1	1	7	3	4	7		7		11	52		
III	10	360	10	360			1	1		7	7		22	22		1	2	43		
Всего	74	2664	39	1404	35	1260	5	3	2	14	10	4	29	22	7	1	24	147		

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

23.01.09 Машинист локомотива

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания <i>по профессии</i> 23.01.09 Машинист локомотива
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Приказ Минобрнауки России от 02 августа 2013 года № 703 (ред. от 13.07.2021 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 Машинист локомотива (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный № 29697); Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018 г. № 480н. «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию локомотива».
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе среднего общего образования в очной форме – 2 года, 10 месяцев
Исполнители программы	<i>Директор, заместитель директора по ВР, курирующий воспитательную работу, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, тьютор, педагог-организатор, социальный педагог, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей</i>

Данная примерная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую	ЛР 9

устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации² (при наличии)	
	ЛР ...
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями³ (при наличии)	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 18

2 Блок разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

3 Блок заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 19
Способный перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 20
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса⁴ (при наличии)	

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы⁵**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Русский язык	ЛР5, ЛР8, ЛР11
Литература	ЛР5, ЛР8, ЛР11
Иностранный язык	ЛР1, ЛР5, ЛР8, ЛР11
История	ЛР1, ЛР5, ЛР8,
Физическая культура	ЛР1, ЛР9, ЛР10
География	ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12
Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР1, ЛР3, ЛР4, ЛР9, ЛР10, ЛР12
Химия	ЛР4, ЛР5, ЛР10, ЛР11, ЛР14
Биология	ЛР4, ЛР5, ЛР10, ЛР11, ЛР14
Обществознание	ЛР2, ЛР4, ЛР7, ЛР8, ЛР11
Информатика	ЛР4, ЛР9, ЛР11
Математика	ЛР4, ЛР5, ЛР10, ЛР11
Физика	ЛР1, ЛР4
Башкирский язык (как государственный)	ЛР5, ЛР8, ЛР11
Основы технического черчения	ЛР4, ЛР14, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18, ЛР20
Слесарное дело	ЛР4, ЛР14, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18, ЛР20
Электротехника	ЛР4, ЛР14, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18, ЛР20

⁴ Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

⁵ Таблицу образовательная организация заполняет самостоятельно в соответствии с учебным планом.

Материаловедение	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
Общий курс железных дорог	ЛР4, ЛР13, ЛР20, ЛР29
Охрана труда	ЛР4, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР20, ЛР29
Безопасность жизнедеятельности	ЛР1, ЛР2, ЛР5, ЛР9
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	ЛР4, ЛР14, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18, ЛР20
Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста	ЛР4, ЛР14, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18, ЛР20
Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста	ЛР4, ЛР14, ЛР13, ЛР15, ЛР16, ЛР18, ЛР20
Конструкция и управление локомотивом	ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР13, ЛР19, ЛР20, ЛР20, ЛР29

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

– РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Примерная рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагогов-организаторов, социальных педагогов, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям «Молодые профессионалы» используются ресурсы организаций-партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы образовательная организация обладает следующими ресурсами:

- Библиотечный, информационный центр;
- актовый зал с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием;
- спортивный зал со спортивным оборудованием;
- открытые волейбольные и баскетбольные площадки, футбольное поле;
- специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации должна быть представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ V.4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРИНЯТО

Решением ФУМО СПО

23.01.09 Машинист локомотива

Протокол от _____ № _____

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

(23.01.09 Машинист локомотива)

по образовательной программе среднего профессионального образования

по профессии/специальности 23.01.09 Машинист локомотива

на период 2023-2024 уч. г.

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля ⁶
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний Торжественная линейка, посвященная началу учебного года. Тематический кураторский час.	Все группы	Актный зал, спортивная площадка	Заместитель директора, курирующий воспитание Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, представители студенчества, родители	ЛР 2 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Учебное занятие» «Профессиональный выбор» «Взаимодействие с родителями» ⁷
1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные

⁶ Столбец «Наименование модулей» заполняется на усмотрение образовательной организацией. Каждая организация вправе разработать свой блок модулей и включить в программу воспитания.

⁷ Далее указываются формы и содержание работы с обучающимися в соответствии с Планом воспитательной работы образовательной организации, предложениями заместителя директора, курирующего учебный процесс, заместителя директора по учебно-производственной работе, иными педагогическими работниками, представителями студенчества, предприятий-работодателей, родительской общественности и др.

	чрезвычайных ситуаций)					объединения»
2	Классные часы ко Дню окончания Второй мировой войны	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3	«Ключевые дела ПОО»
3	Мероприятие «Экстремизм и терроризм - угроза обществу» (ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом)	Все группы	Актный зал	Преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
21	Тематические классные часы, викторины, конкурсы: День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Все группы	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, социальный педагог, педагог – психолог руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»
25-29	Проведение с обучающимися тематических классных часов, викторин, конкурсов, соревнований по безопасности дорожного движения (неделя безопасности дорожного движения)	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ, ф/в	ЛР 3 ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения» «Взаимодействие с родителями»
	Посвящение в студенты	Студенты 1 курса	Актный зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, представители студенчества, родители	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14	«Ключевые дела ПОО» «Взаимодействие с родителями»
	Классные часы, посвященные истории образовательного учреждения	Студенты 1 курса	Музей ПОО	Зав. музеем руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО»
	Адаптационный месячник.	Группы 1	Учебные	Педагог-психолог	ЛР 9	«Правовое

	Тестирование первокурсников на уровень тревожности	курса	аудитории			сознание»
	Презентация спортивных секций, студий Студенческого творческого центра, волонтерского отряда. вовлечении студентов в социально значимую деятельность.	Все группы	Актный зал	Зам. директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, руководители учебных групп, преподаватели физкультуры	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Проведение экологических уроков по утилизации бытовых отходов	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 10	«Учебное занятие» «Ключевые дела ПОО»
	Собрание для родителей студентов, проживающих в общежитии, о правилах проживания, прописки	Проживающие в общежитии	общежитие	Педагог-психолог, воспитатели общежития, коменданты	ЛР 12	«Организация предметно-эстетической среды» «Взаимодействие с родителями»
	Участие в городских, региональных и всероссийских научно-методических семинарах, конференциях по проблемам патриотического воспитания молодежи.	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Молодежные общественные объединения»
	Работа военно-патриотического клуба.	Все группы	Актный зал	Руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Молодежные общественные объединения»
	Работа волонтерского отряда по распространению идей здорового образа жизни и профилактики потребления алкоголя и ПАВ (Студенческие просветительские акции, дни здоровья).	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, руководитель отряда.	ЛР 9 ЛР 6	«Студенческое самоуправление» «Правовое сознание»
	Введение в профессию (специальность)	2 курс	По плану	Заместители директора, зав. отделением, преподаватели	ЛР 4 ЛР 7	«Профессиональный выбор»

	Производственная практика (по профилю специальности)	Группы, проходящие практику	По плану	Руководители практики	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15	«Профессиональный выбор»
	Встречи с работодателями	3 курс	По плану	Зам. директора, мастера производственного обучения, зав. отделением, предприятия-работодатели,	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 ,	«Профессиональный выбор»
ОКТАБРЬ						
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации) Классные часы, посвящённые Дню гражданской обороны	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
5	Международный день учителя Праздничное мероприятие, посвященное Дню учителя «Мы вас любим!»	Все группы	Актный зал	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО»
25	Международный день школьных библиотек (четвертый понедельник октября) Выставка из фондов редкой книги Книжная лотерея « Дарим книгу с любовью » Библиографическая игра « Есть храм у книг – библиотека » Акции ко Дню библиотек	1-2 курс	Библиотека	Зав. библиотекой, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»
	Групповое занятие по профессиональному консультированию «Твой шанс» (деловая, профориентационная игра)	2 курс	Учебные аудитории	Ответственный за профессиональную ориентацию	ЛР 4 ЛР 7	«Профессиональный выбор»

	Вечерний, профилактический рейд в общежития	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Студенческий профком, студенческий совет, педагог - психолог	ЛР 9 ЛР 11 ЛР 12	«Студенческое самоуправление» «Взаимодействие с родителями»
	Классные часы по профилактике проявлений терроризма и экстремизма: «Мировое сообщество и экстремизм, терроризм», «Законодательство РФ в сфере противодействия экстремизму и терроризму»	1 курс	По плану	Преподаватели истории, руководитель клуба	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО»
	Проведение спортивного мероприятия «Молодежь против наркотиков».	Все группы	По плану	Руководитель физвоспитания	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Коррекционно-развивающие игры по развитию коммуникативных навыков и эмоционально-волевой сферы					
	Групповые родительские собрания	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Краеведческий урок «Как прекрасен мой край» (онлайн)	Все группы	По плану	Преподаватели экологии, истории	ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»
	Беседы со студентами на темы: «Значение профессионального выбора в дальнейшей жизни», «Учебная деятельность и преемственность профобразования».	2-4 курс	По плану	Зам. директора по ВР, ответственный по УПР	ЛР 4 ЛР 7	«Профессиональный выбор»
	Деловые игры «Что я знаю о своей профессии?».	2-4 курс	По плану	Преподаватели	ЛР 4 ЛР 7	«Профессиональный выбор»

НОЯБРЬ						
4	День народного единства Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, посвященные Дню народного единства	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
11	200-летие со дня рождения Ф.М. Достоевского Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет	1 курс	По плану	Преподаватели литературы	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»
16	Международный день толерантности Акция ко дню толерантности «Поделись своей добротой» Тематические классные часы	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»
20	День начала Нюрнбергского процесса Классный час «Суд народов»	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели истории	ЛР 2	«Молодежные общественные объединения»
26	День матери в России Мероприятия, посвященные Дню Матери	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
	Акция «Молодежь за защиту природы»	1 - 3 курсы	По плану	Преподаватели биологии, экологии	ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Классный час «Жизнь без ГМО»	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп	ЛР 9 ЛР 10	!
	Единый классный час «Уроки правовых знаний» Путешествие - игра "Мои права и обязанности"	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные

	Уроки нравственности					объединения»
	Социально-психологическое тестирование, направленное на ранее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	1 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9	«Правовое сознание»
	Групповое занятие по профессиональному консультированию «Адаптация. Карьера. Успех»	2-3 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14	«Профессиональный выбор»
	Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, WorldSkills, «Абилимпикс» на различных уровнях.	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13, ЛР 14, Лр15	«Профессиональный выбор»
	Родительское собрание. Классные родительские собрания по темам «Первые проблемы подросткового возраста», «О значении домашнего задания в учебной деятельности студента»	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Работа Совета профилактики	1 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9	«Правовое сознание»
ДЕКАБРЬ						
1	Всемирный день борьбы со СПИДом Классный час, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом: «О вредных привычках и не только...» «Береги себя» мероприятия по профилактике ВИЧ- инфекции	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9	«Правовое сознание»
3	Международный день инвалидов дискуссия «Что такое равнодушие и как с ним бороться»	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 6 ЛР 8	«Студенческое самоуправление»

5	День добровольца (волонтера) Акция «Чем можем, тем поможем», «Сделаем вместе!», Игровой час «От улыбки станет всем светлей» Круглый стол «Волонтерское движение в России» «Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет, отряд волонтеров	ЛР 2 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 11	«Молодежные общественные объединения» «Студенческое самоуправление»
9	День Героев Отечества Классный час «День героев Отечества»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
10	Единый урок «Права человека» Выставка газет «Тебе о праве – право о тебе» Деловая игра «Конвенция о правах ребенка» Круглый стол «Ты имеешь право» Викторина «Знаешь, ли ты свои права?»	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
10	200-летие со дня рождения Н.А. Некрасова Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет	1 курс	По плану	Преподаватели литературы, зав библиотекой, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»
12	День Конституции Российской Федерации Тематические классные часы, посвящённые Дню Конституции Российской Федерации Круглый стол «Быть гражданином»	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»

	Выставка «История Конституции - история страны» Урок правовой грамотности					
	Проведение тематического лектория для родителей по правовому просвещению (о правах, обязанностях, ответственности, наказании)	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Урок-встреча «Ответственность за свои поступки»	Все группы	По плану	Соц. педагог, представители ПДН	ЛР 2 ЛР 3	«Правовое сознание»
	Олимпиада «Избирательное право»	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели истории	ЛР 2 ЛР 3	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
	«Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/	Все группы	Учебные аудитории	руководители учебных групп, преподаватели	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4	«Ключевые дела ПОО»
	Акция «Добролап»	1 - 3 курсы	По плану	Преподаватели	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Новогодний серпантин	Все группы	Актный зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, представители студенчества	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление»
	Совет профилактики	1 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9	«Правовое сознание»
	Групповое занятие по профессиональному информированию «Открой дверь в новый мир»	2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7	«Профессиональный выбор»

ЯНВАРЬ						
25	«Татьянин день» (праздник студентов) праздничная программа	Все группы	Актный зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп, преподаватели, зав. отделением, представители студенчества	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление»
27	День полного освобождения Ленинграда Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог - организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
	Классный час «Профессиональная этика и культура общения»	2-4 курсы	Учебные аудитории	Преподаватели профессиональных дисциплин, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 7	«Профессиональный выбор»
	Видеоурок «Мы рождены, чтоб сказку сделать болью?» (о загрязнении планеты)	1 - 4 курсы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Беседа с родителями слабоуспевающих обучающихся	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Игра-путешествие «Родительский дом- начало начал»	1-2 курсы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 6 ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Совет профилактики	1-4 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9	«Правовое сознание»
ФЕВРАЛЬ						

2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы курсе «День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
8	День российской науки Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	1 курс	По плану	Преподаватели, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 2	«Ключевые дела ПОО»
15	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
23	День Защитника Отечества «СОЛДАТСКИЙ КОНВЕРТ» участие в фестивале-конкурсе патриотической песни ПОДАРОК ВОИНУ Поздравление солдат с 23 февраля Акция «День защитников отважных»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
	«Профессия, специальность, квалификация»; «Научно-технический прогресс и требования к современному специалисту»	3-4 курс	Учебные аудитории	Преподаватели профессиональных дисциплин, руководители учебных групп	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15	«Профессиональный выбор»
	Подготовка победителей Worldskills к отборочным соревнованиям	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 ,	«Профессиональный выбор»

					ЛР15	
	Учебно-практическая конференция по организации производственных практик профессиональных модулей	3-4 курсы	По плану	Руководитель УПР	ЛР 4 ЛР 7 ЛР13 , ЛР14 , ЛР15	«Профессиональный выбор»
	Военно-спортивный конкурс «Один день в армии»	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО»
	Встреча студентов с врачом-наркологом, инспектором ПДН	Все группы	По плану	Соц. педагог, представители ПДН	ЛР 9	«Правовое сознание»
	Беседа «Компьютер. За и против»	Все группы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 9 ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Педагогическая консультация «Трудности и радости студенческой жизни»	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Месячник оборонно-массовой и спортивной работы	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ		«Ключевые дела ПОО»
МАРТ						
1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию дня гражданской обороны)	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
8	Международный женский день Тематические классные часы, праздничная программа	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные

						объединения»
18	День воссоединения Крыма и России Заседание дискуссионного клуба «Россия молодая» - День воссоединения Крыма с Россией	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет, руководитель кружка	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО»
27-31	Всероссийская день машиниста Акции, конкурсы, открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, виртуальные экскурсии, посещение филармонии	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 7 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление»
	Квест-игра «Взгляд в будущее»	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14,	«Профессиональный выбор»
	Деловая игра «Что? Где? Когда?»	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14	«Профессиональный выбор»
	Конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии».	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР15	«Профессиональный выбор»
	Акция «Весны улыбки тёплые» к 8 марта	Волонтеры, мамы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения» «Взаимодействие с родителями»

	Проведение соревнований по волейболу и баскетболу среди групп	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО»
	Профилактика критического инцидента в молодежной среде телефон доверия	1-4 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 9	«Правовое сознание»
	Инструктажи по ТБ и правилах поведения вблизи водоемов в период ледохода	1-4 курс	По плану	Преподаватели ОБЖ	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО»
АПРЕЛЬ						
5	Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	1 курс	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 2 ЛР 8 ЛР 11	
12	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос - это мы»	Все группы	Учебные аудитории	Преподаватели астрономии, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО»
21	День местного самоуправления	Волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
29	Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя»	2 курс	Учебные аудитории	Преподаватели	ЛР 4 ЛР 7	
30	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны)	Все группы	Учебные аудитории	Руководители учебных групп, преподаватели ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
	Конкурс на лучший курсовой проект	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13	«Профессиональный выбор»

					ЛР14 ЛР 15	
	Встреча с выпускниками разных лет работающих по специальности.	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13	«Профессиональный выбор»
	Внеклассное мероприятие «Марафон знаний»	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР 15	«Профессиональный выбор»
	Фотоконкурс «Мои первые шаги в профессию»	3-4 курсы	По плану	Руководитель фотокружка, студпрофком	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13	«Профессиональный выбор» «Студенческое самоуправление»
	Антинаркотическая акция «Здоровье молодежи - богатство России»	1-4 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 9	«Правовое сознание»
	Профилактика наркомании подростков, информация об уголовной ответственности за употребление и распространение наркотиков, спайсов, солей и т.д.	1-4 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 9	«Правовое сознание»
	Акция «Чистая территория». Уборка и озеленение территории ПОО	Все группы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Индивидуальные, профилактические беседы с родителями	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
МАЙ						
5	Международный день борьбы за права инвалидов открытые уроки, мероприятия,	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 6 ЛР 8	«Студенческое самоуправление»

	выставка газет, тематические классные часы, онлайн - дискуссии					
9	День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 – 1945 годов Патриотическая декада, посвященная Дню Победы: 1) тематические Классные часы, внеклассные мероприятия; 2) уборка территории памятников; 3) участие в районных праздничных мероприятиях; 4) акция «Свеча памяти»; мероприятие, посвященное Дню Победы Акция «Георгиевская лента»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
15	Международный день семьи открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, викторины, круглый стол	Волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, студсовет	ЛР 8 ЛР 12	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление» «Молодежные общественные объединения»
22	День государственного флага Российской Федерации Викторина «Символы России»	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
24	День славянской письменности и культуры Акция «Бесценный дар Кирилла и Мефодия»», ко Дню славянской письменности и культуры	1 курс	По плану	Преподаватели русского языка	ЛР 6 ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»

	Познавательная игра – путешествие "Экологическая кругосветка"	Все группы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Общее родительское собрание по итогам учебного года	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Конкурс профессионального мастерства «по рабочей профессии» – на усмотрение образовательной организации	3-4 курсы	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14 ЛР 15	«Профессиональный выбор»
	Встреча с работниками центра занятости. «Я и профессия»	3-4 курсы	По плану	Руководитель УПР	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР14	«Профессиональный выбор»
	«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/	Все группы	По плану	Преподаватели	ЛР 1- ЛР 12	«Ключевые дела ПОО»
	День здоровья	Все группы	По плану	Преподаватели физического воспитания, ОБЖ	ЛР 9	«Ключевые дела ПОО»
ИЮНЬ						
1	Международный день защиты детей Игра по станциям «Тропинки здоровья» (День защиты детей)	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, студсовет	ЛР 3 ЛР 5	«Студенческое самоуправление»
9	350-летие со дня рождения Петра I открытые уроки, мероприятия, выставка газет, тематические классные часы, викторины, круглый стол	1 курс	По плану	Преподаватели истории	ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые дела ПОО»
12	День России	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР,	ЛР 1	«Ключевые дела

	Акция ко дню России «Россия - Родина моя!»			педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	ПОО» «Молодежные общественные объединения»
15	100-летие со дня рождения знаменитого ортопеда Г.А. Илизарова мероприятия, выставка газет, тематические классные часы	Все группы	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 7	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
22	День памяти и скорби Литературно-музыкальное мероприятие «И люди встали как щиты. Гордиться ими вправе ты» Дискуссия «Во славу русского имени», экскурсия в музей, уроки памяти и мужества, «Детство, обожженное войной» - видео-урок	Все группы	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог- организатор, студсовет, руководители учебных групп	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 6	«Ключевые дела ПОО» «Молодежные общественные объединения»
	Игра «Земля- наш общий дом»	1-2 курсы	По плану	Преподаватель экологии	ЛР 10	«Ключевые дела ПОО»
	Родительское собрание «Организация летнего отдыха обучающихся» Итоги за год.	Все группы	По плану	Зам. директора по ВР, зав. отделением, руководители учебных групп	ЛР 12	«Взаимодействие с родителями» «Правовое сознание»
	Совет профилактики	1-4 курс	По плану	Педагог-психолог, руководители учебных групп	ЛР 3 ЛР 9	«Правовое сознание»
	Торжественное вручение дипломов	4 курс, волонтеры	Актный зал	Директор, заместители директора, педагоги-организаторы, социальные педагоги, руководители учебных групп,	ЛР 3 ЛР 11	«Ключевые дела ПОО» «Студенческое самоуправление»

				преподаватели, зав. отделением, представители студенчества		
ИЮЛЬ						
28	День Крещение Руси Познавательная-игровая программа для обучающихся Большой крестный ход по улицам города Онлайн-фотовыставка «Мой храм- моя душа»	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 5 ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»
	Работа волонтерского отряда	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»
	Организация разнообразных форм проведения свободного времени.	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»
АВГУСТ						
8	Международный день железнодорожника Познавательный ролик «РЖД»	волонтеры	По плану	Заместитель директора по ВР, педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 5 ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»
	Работа волонтерского отряда	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»
	Организация разнообразных форм проведения свободного времени.	волонтеры	По плану	педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, студсовет	ЛР 2 ЛР 9	«Студенческое самоуправление»

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

от «__» _____ 20__ г. № _____

Профессия: 23.01.09 Машинист локомотива.

Квалификация: слесарь по ремонту подвижного состава - помощник машиниста электровоза.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности в лице директора Нуйкина Игоря Вячеславовича согласовывает содержание вариативной части программы, определив ее специфику с учетом нацеленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, особенностей развития Республики Башкортостан, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, в рамках установленных требований ФГОС СПО, а также конкретизировав конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта с представителем(ями) работодателя(ей):

Общие сведения о работодателе:

Наименование организации	Руководитель (представитель)	Контактная информация
Эксплуатационное локомотивное депо Уфа Куйбышевской дирекции тяги – структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»	Грицынин С.Н.	450024, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, площадь Дёповская, д.12 Тел. +7 (347) 281-35-52

Заключение: Рекомендовано к внедрению в образовательный процесс ГБПОУ Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности в пределах освоения ППКРС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Согласовано:

Директор ГБПОУ УКРТЬ

И.В. Нуйкин

МП

Начальник эксплуатационного локомотивного депо Уфа Куйбышевской дирекции тяги – структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»

С.Н. Грицынин

МП



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

**КОМПЛЕКТ РАБОЧИХ ПРОГРАММ (ПРИЛОЖЕНИЙ)
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИИ
23.01.09 МАШИНИСТ ЛОКОМОТИВА**

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
На заседании кафедры
Зав. кафедрой Мячина О.Г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГБПОУ УКРТБ
_____ Д.С. Никонова
« ____ » _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГБПОУ УКРТБ
_____ Ю.В. Анянова
« ____ » _____ 2022 г.

I. Программы учебных дисциплин

Приложение I.1 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения
Приложение I.2 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Слесарное дело
Приложение I.3 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника
Приложение I.4 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение
Приложение I.5 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Общий курс железных дорог
Приложение I.6 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда
Приложение I.7 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

II. Программы профессиональных модулей

Приложение II.1 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)
Приложение II.2 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

III. Программы учебных практик

Приложение III.1 Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)
Приложение III.2 Рабочая программа учебной практики ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

IV. Программы производственных практик

Приложение IV.1 Рабочая программа производственной практики ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)
Приложение IV.2 Рабочая программа производственной практики ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. Основы технического черчения

Составитель:

Михайлов Александр Николаевич, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Приложение 1

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «оп. 01 основы технического черчения»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС СПО по специальности/профессии 23.01.09 Машинист локомотива, формирования общих (ОК 1 - ОК 7) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.2)

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП 01 Основы технического черчения» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
<i>ПК1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР9, ЛР11</i>	- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	- правила чтения технической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров

1.4. Перечень формируемых компетенций:

Перечень общих компетенции элементы, которых формируются в рамках дисциплины

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<i>ЛР 9</i>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<i>ЛР 10</i>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<i>ЛР 11</i>	<i>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</i>
<i>ЛР 19</i>	<i>Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</i>
<i>ЛР 13</i>	<i>Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</i>

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии/специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	50
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
Лекция <i>(если предусмотрено)</i>	-
Урок	24
Семинар <i>(если предусмотрено)</i>	-
Лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
Практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	26
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
Консультации <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация проводится в форме	Зачета
Объем образовательной программы	74

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	№ урока	Объем часов	Вид учебного занятия	Коды компетенций и личностных результатов ⁸ , формированию которых способствует элемент программы	Домашнее задание
2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1 Основные правила оформления чертежей			28			
Тема №1.1. Общие сведения	Содержание учебного материала: Рассмотреть основные требования к чертежам, форматы чертежей, оформление чертежных листов, масштабы.	1	4	урок	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.4-10
	Дидактические единицы: Шрифты чертежные. Линии чертежа. Техника и принципы нанесения размеров. Масштаб. Формат.		4	урок		
	Самостоятельная работа: Обозначение длины штриха.			1		
	Практические занятия: №1. Размерные линии	2	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.10-16
	Самостоятельная работа: Обозначение шероховатостей		1			

⁸ В соответствии с Программой воспитания.

	поверхностей.					
	Практическая работа №2 Линии чертежа	3	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.17-19
	Самостоятельная работа: Практическое применение геометрических построений		1			
	Практическая работа №3 Геометрическое построение	4	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.19-21
	Самостоятельная работа: Практическое построение геометрических построений		1			
	Практическое занятие № 4 Шрифт чертежный	5	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.21-29
	Самостоятельная работа: Построение пересекающихся лекальных кривых.		1			
	Практическая работа №5 Построение алфавита	6	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.30
	Самостоятельная работа: Специальные случаи построения лекальных кривых.		1			
	Практическая работа № 6 Деление отрезков и построение углов. Деление окружности на равные части.	7	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.73-77
	Самостоятельная работа: Проекция точки горизонтальной плоскости.		1			
	Практическая работа № 7 Проекция геометрических тел. Проекция точки. Сопряжение	8	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.110

	Самостоятельная работа: Способы построения проекций.		1			
	Практическая работа №8 Фронтальная диметрическая проекция	9	1		ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.132-143
	Самостоятельная работа: Способ перемены плоскостей проекций		1			
	Практическая работа №9 Прямоугольная изометрическая проекция.	10	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.143-153
	Самостоятельная работа: Проекция линий, углов.		1			
	Практическая работа №10 Проекция призм, пирамид, цилиндров	11	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.153
	Самостоятельная работа: Способ перемены плоскостей проекций		1			
Раздел 2 Виды. Разрезы			8			
Тема 2.1. Виды	Содержание учебного материала. Дополнительный и местный вид. Виды разрезов	12	4	урок	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.164-171
	Дидактические единицы: Вид. Основные виды. Местный вид. Дополнительный вид. Разрез. Применение разрезов. Виды резьбы.		4			
	Самостоятельная работа: Способ вспомогательных секущих плоскостей.		1			
	Практическая работа №11 Разрезы	13	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.171-189
	Самостоятельная работа: Способ вспомогательных секущих плоскостей.		1			

	Практическая работа №12 Сечения	14	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.189-192
	Самостоятельная работа: Проецирование тел с отверстиями.		1			
	Практическое занятие № 13 Резьба.	15	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.193-195
	Самостоятельная работа: Проектирование шероховатостей отверстий геометрических тел.		1			
Раздел 3 Соединение деталей. Технические чертежи			18			
Тема Соединение деталей	3.1 Содержание учебного материала. Разъемные соединения. Неразъемные соединения	16	4	урок	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4 стр.243-247
	Дидактические единицы: Виды соединений. Разъемное соединение. Неразъемное соединение. Болтовое, шпилечное, винтовое, шпоночное соединение		4			
	Самостоятельная работа: Наложённая проекция.		1			
	Практическая работа №14 Трубные соединения	17	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.258-260
	Самостоятельная работа: Соединения половинных видов разреза.		1			
	Практическая работа №15 Зубчатые передачи	18	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.274-279
	Самостоятельная работа: Назначение сложных разрезов.		1			

	Практическая работа №16 Эскизы сборочного чертежа	19	1	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.290
	Самостоятельная работа: Проектирование зубьев отверстий геометрических тел		1			
	Практическая работа № 17 Эскизы сборочного чертежа	20	2	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.294
	Самостоятельная работа: Специальные случаи условностей и обозначений.		1			
	Практическая работа № 18 Сборочный чертеж	21	2	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.33
	Самостоятельная работа: Обозначение выносок на чертежах		1			
	Практическая работа № 19 Сборочный чертеж	22	2	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.337-338
	Самостоятельная работа: Посадка конуса		1			
	Практическая работа № 20 Спецификация	23	2	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.339
	Самостоятельная работа: Выносные элементы		1			
	Практическая работа №21 План здания Практическая работа №22 Схемы	24	2	практическое	ПК 1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11	Л4. стр.340
	Самостоятельная работа		1			
	Зачет	25	3			
Всего:			74			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально – техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Черчения. Материаловедения», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: - компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бродский, А. М. Черчение [Текст]: Учебник для учащихся учрежд. нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 400 с.
2. Васильева, Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум [Текст]: Учеб. пособие для учащихся учрежд. нач. проф. образования / Л. С. Васильева. – 3-е изд., испр. – М.: Академия, 2010. – 160 с.
3. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение [Текст]: Учебник для учреждений начального профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 9-е изд., стер. – М.: Высшая школа, 2009. – 224 с.
4. Г.В.Чумаченко «Техническое черчение» И.Москва 2016

3.2.2. Основные электронные издания

1. Черчение. Учись правильно и красиво чертить. [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>
2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - [tehlit.ru](http://www.tehlit.ru) Режим доступа <http://www.tehlit.ru>
3. Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>
4. Техническое черчение. [электронный ресурс]- nacherchy.ru Режим доступа)- <http://nacherchy.ru>

5 Черчение. Стандартизация. -. [электронный ресурс] www.cherch.ru, Режим доступа <http://www.cherch.ru>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Ёлкин, В.В. Инженерная графика учебн. Пособ для высш. УчзаведВ.В.Ёлкин, В.Т. Тозик– 2-е изд. Стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 304 с.
2. Конышева, Г. В. Техническое черчение [Текст]: Учебник для колледжей, профессиональных училищ и технических лицеев / Г. В. Конышева. – 3-е изд. – М.: Дашков и ко, 2009. – 312 с.
3. Миронов, Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике с примерами выполнения чертежей на компьютере [Текст]: учеб. пособие / Б. Г. Миронов, Р. С. Миронов, Д. А. Пяткина, А. А. Пузиков. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 2008. - 355 с.
4. Пуйческу, Ф.И. Инженерная графика: учебник для студ. Учреждений сред- проф. образования / Ф.И.Пуйческу, С.Н. Муравьев, Н.А. Чванова. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 320.
5. Феофанов, А. Н. Чтение рабочих чертежей [Текст]: Учеб. пособие / А. Н. Феофанов. – М.: Академия, 2009 – 80 с.
6. Чекмарев, А. А. Справочник по черчению [Текст]: Учеб. пособие для студентов учрежд. среднего профессион. Образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – 336 с.
7. Чекмарев, А. А. Справочник по черчению [Текст]: Учеб. пособие для студентов учрежд. среднего профессион. Образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 5-е изд., исправл. – М.: Академия, 2009. – 336 с.
11. Чумаченко, Г. В. Техническое черчение [Текст]: Учеб. пособие для профессиональных училищ и технических лицеев / Г. В. Чумаченко. – 3-е изд.- Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 352 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 РЕЗУЛЬТАТЫ обучения

<i>Результаты обучения⁹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
В результате усвоения учебной дисциплины, обучающийся умеет: - читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; - выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	Индивидуальные задания, опрос, тестирование, дифференцированный зачет
В результате усвоения учебной дисциплины, обучающийся знает: - правила чтения технической документации; - способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; - правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов; - технику и принципы нанесения размеров	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	Индивидуальные задания, опрос, тестирование, дифференцированный зачет

4.2 Результаты освоения компетенций

<i>Код и наименование компетенций</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>ПК1.1-1.2, 2.1, ОК1-6, ЛР10, ЛР13, ЛР19, ЛР 9, ЛР11</i>	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	Индивидуальные задания, опрос, выполнение практических занятий, дифференцированный зачет

⁹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 02 Слесарное дело**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Слесарное дело» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

1.2 Цель дисциплины

Содержание программы общепрофессиональной дисциплины «Слесарное дело» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 В рамках программы общепрофессиональной дисциплины «Слесарное дело» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

- 1) гражданского воспитания:
 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- 2) патриотического воспитания:
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
 - осознание духовных ценностей российского народа;
- 4) эстетического воспитания:
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- 5) физического воспитания:
 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- 6) трудового воспитания:
 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- 7) экологического воспитания:
 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- 8) ценности научного познания:
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

1.3.2 В рамках программы общепрофессиональной дисциплины «Слесарное дело» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

1.3.3 В рамках программы общепрофессиональной дисциплины «Слесарное дело» обучающимися осваиваются предметные результаты:

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.

1.3.4 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Личностные результаты реализации программы воспитания (deskрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личноcтно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства с учетом специфики субъекта Российской Федерации;	ЛР 14

1.3.5 Содержание дисциплины «Слесарное дело» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по профессии 23.01.09 Машинист локомотива и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива
ПК 1.2. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	114
в т. ч.:	
- теоретические занятия	36
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	Не предусмотрено
- практические занятия (если предусмотрено)	40
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	Не предусмотрено
- самостоятельная работа	38
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	1

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Слесарное дело»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Слесарное дело. Введение в профессию		18	
Тема 1.1. Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Рабочее место слесаря	Содержание учебного материала Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Техническое оснащение рабочего места слесаря. Организация и правила содержания рабочего места. Общие сведения о требованиях безопасности труда при выполнении слесарных работ. Основы производственной санитарии	4	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации с использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернета Примерные темы: 1. Организация и правила содержания рабочего места слесаря. 2. Основные требования безопасности при выполнении слесарных работ. 3. Производственная санитария и гигиена труда, предупреждение профессиональных заболеваний	6	
Тема 1.2. Основы измерения, допуски и посадки, квалитеты точности и параметры шероховатости	Содержание учебного материала Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. Основные понятия по метрологии. Средства измерения и контроля линейных и угловых величин. Основные принципы построения системы допусков и посадок. Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок. Влияние шероховатости поверхностей на работоспособность деталей	2	1
	Практические занятия ПР №1. Измерение и контроль линейных размеров и угловых величин. ПР №2. Определение шероховатости поверхности. Измерение и контроль линейных размеров и угловых величин, определение шероховатости поверхности	2	2
Тема 1.3. Конструкционные и инструментальные материалы	Содержание учебного материала Конструкционные материалы. Черные металлы. Цветные металлы и сплавы. Инструментальные материалы	2	1

Раздел 2. Подготовительные операции слесарной обработки		18	
Тема 2.1. Разметка	Содержание учебного материала Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке. Подготовка поверхности заготовок под разметку. Приемы выполнения разметки. Механизация разметочных работ	2	1
Тема 2.2. Рубка и резка металла	Содержание учебного материала Инструменты, применяемые при рубке. Основные правила и способы выполнения работ при рубке. Ручные и механизированные инструменты. Требования безопасности при рубке металла. Инструменты и приспособления, применяемые при резке. Правила выполнения работ при резании материалов. Ручной механизированный инструмент. Стационарное оборудование для разрезания металлов. Требования безопасности при резке металла	2	1
	Практические занятия ПР №3. Рубка металла зубилом. ПР №4. Резка ручными и рычажными ножницами, ножовкой, труборезом.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации с использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернета. Примерные темы: 1. Инструменты для рубки металла. 2. Основные правила и способы выполнения работ при рубке металла. 3. Определение углов заточки инструментов для рубки металлов различной твердости. 4. Определение длины заготовки для получения заданных размеров деталей после гибки. 5. Приемы резки листового металла ручными ножницами с прямыми и кривыми режущими лезвиями. 6. Устройство ручной ножовки и элементов ножовочного полотна	6	
Тема 2.3. Правка и гибка металла	Содержание учебного материала Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Основные правила выполнения работ при правке. Механизация при правке. Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при гибке металла. Механизация работ при гибке металла	2	1

	Практические занятия ПР №5. Правка листового, полосового и пруткового металла. ПР №6. Гибка деталей различной конфигурации. Гибка труб.	5	2
Раздел 3. Размерная слесарная обработка		36	
Тема 3.1. Опиливание металла. Распиливание и припасовка	Содержание учебного материала Инструменты, применяемые при опиливании. Приспособления для опиливания. Подготовка поверхностей; основные виды и способы опиливания. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Механизация работ при опиливании. Инструменты для механизации опилочных работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании. Требования безопасности при опиливании металла. Основные правила распиливания и припасовки деталей	2	1
	Практические занятия ПР №7. Опиливание широких, плоских плоскостей с поверкой. ПР №8. Опиливание сопряженных, параллельных плоскостей с поверкой. ПР №9. Распиливание квадратных, трехгранных и многоугольных отверстий. ПР №10. Припасовка вкладышей в проемы	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации с использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернета. Примерные темы: 1. Классификация напильников. 2. Виды опиливания. 3. Способы отделки поверхностей	4	
Тема 3.2. Обработка отверстий	Содержание учебного материала Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при получении отверстий. Заточка инструмента. Приспособления для установки инструментов и заготовок. Оборудование для обработки отверстий. Правила безопасности при сверлении. Режимы резания и припуски при обработке отверстий. Охрана труда при обработке отверстий	3	1
	Практические занятия ПР №11. Сверление сквозных, глухих и неполных отверстий. ПР №12. Сверление отверстий в деталях, расположенных под углом ПР №13. Сверление отверстий с уступами. ПР №14. Заточка сверл.	5	2

	ПР №15. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации с использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернета Примерные темы: 1. Сущность и назначение сверления. 2. Конструкции и назначение сверл. 3. Затачивание и проверка качества заточки сверл. 4. Установка и крепление деталей и сверл. 5. Сущность операций зенкерования, зенкования и развертывания. 6. Устройство и крепление инструментов для зенкерования, зенкования и развертывания	4	
Тема 3.3. Обработка резьбовых поверхностей	Содержание учебного материала Резьба и ее элементы. Типы и системы резьбы. Инструменты и приспособления для нарезания внутренней резьбы. Инструменты для нарезания наружной резьбы. Накатывание резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей. Правила обработки наружной и внутренней резьбовых поверхностей	5	1
	Практические занятия ПР №16. Расчет диаметра стержня и отверстия под резьбу. ПР №17. Нарезание наружной резьбы цельными и разрезными плашками. ПР №18. Нарезание наружной резьбы резьбонакатными плашками. ПР №19. Нарезание резьбы на трубах. ПР №20. Нарезание внутренней резьбы ручными и машинными метчиками	5	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации с использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернета Примерные темы: 1. Основные элементы резьбы. 2. Профили резьбы. 3. Инструменты для нарезания наружной и внутренней резьбы	4	
Раздел 4. Пригоночные операции слесарной обработки		12	
Тема 4.1. Шабрение. Притирка и доводка	Содержание учебного материала Сущность и назначение шабрения. Заточка и доводка шаберов. Основные приемы и	6	1

	механизация шабрения. Требования безопасности при шабрении. Притирочные материалы и смазочные вещества, используемые при притирке и доводке. Инструменты и приспособления. Проверка качества. Механизация притирочных и доводочных работ. Требования безопасности при выполнении работ по притирке и доводке		
	Практические занятия ПР №21. Шабрение прямолинейных поверхностей. ПР №22. Шабрение криволинейных поверхностей. Заточка и заправка шаберов. ПР №23. Притирка и доводка плоских поверхностей. ПР №24. Притирка и доводка конических поверхностей и резьбовых деталей	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации с использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернета Примерные темы: 1. Инструменты и приспособления для шабрения. 2. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля	6	
Раздел 5. Сборка неразъемных соединений		23	
Тема 5.1. Пайка и лужение металла	Содержание учебного материала Сущность пайки. Припои и флюсы. Инструменты для пайки. Виды паяных соединений. Правила выполнения работ при пайке мягкими припоями электрическими паяльниками. Пайка твердыми припоями. Подготовка места спая к пайке (очистка поверхности, пригонка, фиксация заготовок, нанесение флюса и припоя). Инструменты для нагрева места спая. Основные правила пайки твердыми припоями. Правила охраны труда при пайке. Назначение лужения. Очистка и обезжиривание заготовок. Покрытие поверхности заготовок флюсом. Нагревание заготовок. Лужение погружением и растиранием. Требования безопасности труда при лужении	4	1
	Практические занятия ПР №25. Пайка деталей встык и внахлестку, встык с накладкой, в раструб. ПР №26. Пайка проводов. ПР №27. Подготовка поверхности к лужению. ПР №28. Лужение погружением и растиранием.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации с использованием дополнительной	6	

	литературы и ресурсов Интернета Примерные темы: 1. Виды паяных соединений. 2. Инструменты и приспособления для пайки. 3. Способы лужения изделий		
Тема 5.2. Клепка. Склеивание	Содержание учебного материала Типы заклепок и заклепочных швов. Инструменты и приспособления для ручной клепки. Механизация клепки. Виды и причины брака при клепке. Охрана труда. Подготовка поверхности к склеиванию. Выбор и подготовка клея. Нанесение клея на склеиваемые поверхности. Выдержка нанесенного слоя клея. Сборка соединяемых заготовок. Выдержка соединения при определенной температуре и давлении. Очистка шва от подтеков клея. Контроль качества клеевых соединений	4	1
	Практические занятия ПР №29. Клепка деталей прямым методом ПР №30. Клепка деталей обратным методом ПР №31. Склеивание заготовок.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к зачету	2	
	Дифференцированный зачет	1	
	Всего	114	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 — ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия слесарной мастерской.

Оборудование мастерской по количеству обучающихся:

- Верстак слесарный с индивидуальным освещением изащитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- сверлильные станки;
- заточные станки;
- рычажные и стуловые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- электронные учебные пособия по слесарному делу.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мирошин Д.Г. Слесарное дело: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования.- М.: Издательство Юрайт, 2019 г. – 334 с. (электронный учебник)
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

Дополнительные источники

1. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и технические измерения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. -М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с.
2. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. Допуски и посадки: учеб. пособие. -М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 64 с.
3. Покровский Б.С., Евстигнеев Н.А. Общий курс слесарного дела: учеб. пособие. -М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 80 с.

Интернет ресурсы

1. «Слесарное дело» <http://slesario.ru/>
2. «Слесарное дело подробно в вопросах и ответах» <http://www.domoslesar.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих компетенций (ОК1-ОК7)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: применять приемы и способы основных видов слесарных работ	ОК1-ОК3 ОК6-ОК7	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты	ОК1-ОК3 ОК6-ОК7	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: основных видов слесарных работ	ОК1-ОК7	Экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации), устный опрос, тестирование
устройства универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента	ОК1-ОК7	Экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации, устный опрос), тестирование
допусков и посадок	ОК1-ОК7	Экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации), устный опрос, тестирование
квалитетов точности и параметров шероховатости	ОК1-ОК7	Экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации), устный опрос, тестирование

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

Конкретизация достижений личностных результатов
Профессия 23.01.09 Машинист локомотива
ОП.02 Слесарное дело
1 курс

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 31 Мотивированный к	Тема: Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Техническое оснащение и правила организации рабочего места слесаря. (2 часа) Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний Воспитательная задача: - формирование ответственности за результаты учебного труда, понимание его значимости; - формирование познавательной активности и самостоятельности; - формирование	Преподаватель знакомит студентов с историей профессии слесаря для понимания ее роли в технике. Озвучивает существующие на ж.д. транспорте специализации: слесарь широкого профиля, слесарь-ремонтник, слесарь КИПиА, слесарь-инструментальщик и др. Студенты, разбившись на группы, осуществляют обобщенный поиск информации по одной из специализаций, далее делая короткие выступления. Находятся общие методы выполнения работ в озвученных специализациях, а также	Выступления студентов о различных разновидностях профессии слесаря.	- умение работать в команде, вести диалог; - готовность к профессиональному развитию по выбранной профессии (специальности) в течение всей жизни; - соблюдение норм общения при взаимодействии с одноклассниками.

самообразованию и стремящийся к профессиональному развитию по выбранной профессии (специальности) в течение всей жизни	доброжелательного отношения студентов друг к другу, соблюдения правил общения; - формирование мотивации к профессиональному развитию по выбранной профессии (специальности) в течение всей жизни.	других направлениях слесарного дела (автослесарь, слесарь механосборочных работ и др.), делаются выводы об общей технологии выполнения слесарных работ. Рассматривается техническое оснащение и правила организации рабочего места слесаря вне зависимости от специализации.		
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого	Тема: Требования безопасности труда при выполнении слесарных работ. Основы производственной санитарии. (2 часа) Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний Воспитательная задача: - формирование ответственности и дисциплинированности; - формирование доброжелательного отношения студентов друг к другу, соблюдения	Преподаватель озвучивает основные причины травмоопасности при выполнении слесарных работ, а также какую роль в организации безопасного труда при этом играют дисциплина, ответственность и правила выполнения работ. Приводит краткий перечень наиболее широко применяемого слесарного инструмента и приспособлений. Студенты, разбившись на группы, осуществляют обобщенный поиск информации по требованиям к какому	Выступления студентов о требованиях к слесарному инструменту. Коллективно сформированный перечень правил безопасности труда при выполнении слесарных работ.	- умение работать в команде, вести диалог; - умение ценить свое здоровье и здоровье окружающих; - соблюдение норм общения при взаимодействии с одноклассниками.

труда. ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	правил общения; - формирование ценностного отношения обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих,	либо из слесарных инструментов или оборудования, далее делая короткие доклады. Делаются выводы об основных причинах травм при выполнении слесарных работ. Рассматривается основные правила производственной санитарии.		
--	---	---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 Электротехника**

Профиль обучения: технологический

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.01.09 Машинист локомотива.

1.2 Цель дисциплины

Содержание программы общепрофессиональной дисциплины «Электротехника» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 В рамках программы общепрофессиональной дисциплины «Электротехника» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

- 1) гражданского воспитания:
 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- 2) патриотического воспитания:
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- 3) духовно-нравственного воспитания:
 - осознание духовных ценностей российского народа;
- 4) эстетического воспитания:
 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- 5) физического воспитания:
 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- 6) трудового воспитания:
 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- 7) экологического воспитания:
 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- 8) ценности научного познания:
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.

1.3.2 В рамках программы общепрофессиональной дисциплины «Электротехника» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

1.3.3 В рамках программы общепрофессиональной дисциплины «Электротехника» обучающимися осваиваются предметные результаты:

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.

1.3.4 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Выполняющий профессиональные навыки в сфере сервиса домашнего и коммунального хозяйства с учетом специфики субъекта Российской Федерации;	ЛР 14

1.3.5 Содержание дисциплины «Слесарное дело» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по профессии 23.01.09 Машинист локомотива и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива
ПК 1.2. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т. ч.:	
- теоретические занятия	34
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	Не предусмотрено
- практические занятия (если предусмотрено)	34

в том числе профессионально ориентированные практические занятия	Не предусмотрено
- самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	3

2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной учебной дисциплины Электротехника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Электрические и магнитные цепи	35	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Введение. Цели и задачи курса. Понятия об электрической цепи, электрическом токе, напряжении, электродвижущей силе. Элементы, схемы электрических цепей, их классификация. Элементы электрических цепей постоянного тока. Единицы измерения электрических величин. Основные законы электротехники. Законы Ома и Киргофа. Способы соединения приёмников электрической энергии. Способы соединения источников электрического тока. Метод эквивалентного генератора. Метод узловых напряжений. Метод контурных токов. Принцип наложения. Нелинейные цепи постоянного тока. Виды вольт-амперных характеристик нелинейных элементов. Последовательное соединение нелинейных элементов. Параллельное соединение нелинейных элементов. Режимы работы электрических цепей. Расчет проводов. Общие сведения об электроизмерительных приборах. Системы электроизмерительных приборов. Основные показатели электроизмерительных приборов. Измерение тока, напряжения, сопротивления и мощности электрической цепи.	5	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл.1 стр. 10-25;25-38;38-41)		
	Самостоятельная работа: Составить презентацию по теме «электрический цепи постоянного тока»	4	
	Практическая работа ПР1. Параллельное соединение индуктивной катушки и конденсатора ПР2. Трёхфазная электрическая цепь при реактивной нагрузке ПР3. Ознакомление с основными электрическими измерительными приборами и методами электрических измерений. ПР4. электрические цепи постоянного тока.	2	2

	ПР5. Нахождение сопротивления резистора по его вольт-амперной характеристике. ПР6. Расчет простой цепи постоянного тока. ПР7. Линейная электрическая цепь постоянного тока с последовательным соединением приемников электроэнергии. ПР8. Линейная электрическая цепь постоянного тока с параллельным соединением приемников электроэнергии. ПР9. Линейная электрическая цепь постоянного тока при смешанном соединении приемников электроэнергии.	5	2
Тема 1.2. Электрические цепи переменного тока	Понятие об электрических цепях переменного тока. Векторные диаграммы. Понятие об ёмкостной и индуктивной нагрузке. Основные понятия. Ёмкость. Индуктивность. Электрические цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и ёмкостью. Колебательный контур. Последовательное включение индуктивной катушки и конденсатора. Резонанс напряжений. Электрическая цепь переменного тока с параллельным включением конденсатором и катушки индуктивности. Резонанс токов. Несинусоидальные токи. Переходные процессы в линейных электрических цепях. Ряды Фурье для наиболее типичных видов переходных процессов.	5	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл.2 стр. 43-66)		
	Самостоятельная работа: Составить таблицу параметров «электрических цепей переменного тока»	4	
	Практическая работа ПР10. Последовательное включение индуктивной катушки и конденсатора при синусоидальных напряжениях и токах. ПР11. Параллельное включение индуктивной катушки и конденсатора при синусоидальных напряжениях и токах.	2	2

	ПР12. Нахождение реактивного сопротивления емкости и индуктивности. ПР13. Расчет простой цепи переменного тока.	2	2
Тема 1.3. Трёхфазные электрические цепи переменного тока	Основные понятия о трёхфазных электрических цепях. Схемы включения трёхфазной нагрузки. Получение трёхфазного напряжения. Способы соединения фаз источника. Виды нагрузок. Симметричная нагрузка, включенная треугольником. Несимметричная нагрузка, включенная треугольником. Симметричная нагрузка, включенная звездой. Несимметричная нагрузка, включенная звездой. Расчет трёхфазной электрической цепи. Мощность цепи и методы её измерения.	5	2

	Практическая работа ПР14. Трёхфазная электрическая цепь при активной нагрузке однофазных приёмников, соединённых звездой. ПР15. Трёхфазная электрическая цепь при активной нагрузке однофазных приёмников, соединённых треугольником.	2	2
	ПР16. Измерение электрических параметров трехфазной цепи при соединении однофазных приемников в «треугольник».	1	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл.3 стр. 69-80)		
	Самостоятельная работа: Составить презентацию по теме «трёхфазной электрической цепи»	4	
Тема 1.4. Магнитные цепи.	Магнитные цепи на постоянном токе. Электромагнитные устройства. Аналогия магнитных и электрических цепей. Расчет магнитных цепей постоянного тока. Магнитные цепи на переменном токе. Расчет магнитных цепей переменного тока. Магнитные потери.	3	2
	Индукционное и силовое действие магнитного поля. Основные параметры магнитного поля. Магнитные свойства веществ. Характеристики магнитных материалов. Закон полного тока. Электромагниты. Электромагнитное реле. Электрические машины.	1	2

	Практическая работа. ПР17. Магнитные цепи на постоянном токе. ПР18. Магнитные цепи на переменном токе.	2	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл. 4 стр. 82-95)		
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию по теме «магнитные цепи на переменной постоянном токе»	4	
Раздел 2.	Электротехнические устройства	26	
Тема 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения.	Электрические измерения. Основные понятия и определение. Электронные измерительные приборы. Электронный вольтметр. Электронный генератор. Мультиметры. Магнитоэлектрические приборы. Электромагнитные приборы. Конструктивные схемы и принцип действия. Виды и методы электрических измерений. Погрешности измерений. Измерение тока и напряжение. Измерение электрической мощности и энергии. Измерение сопротивлений, индуктивностей, ёмкостей.	4	2
	Практическая работа. ПР19. Электронные измерительные приборы. ПР20. Испытание автоматического выключателя.	2	2
	ПР21. Определение погрешностей измерений в цепях постоянного и переменного тока. ПР23. Выпрямители	1	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл.1 стр. 27-32);(гл.5 стр. 98-112)		
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад по теме «электрическим устройства»(электронный вольтметр, генератор и т.д.)	4	

Тема 2.2. Основы промышленной электроники.	Основные понятия и определения. Генератор постоянного тока. Принцип работы, характеристики. Двигатель постоянного тока. Производство и распределение электрической энергии. Линейные и не линейные элементы промышленной электроники. Однопереходные полупроводниковые приборы. Диоды. Полевые транзисторы. Много переходные полупроводниковые приборы. Тиристоры. Интегральные микросхемы. Однофазные выпрямители. Трёхфазные выпрямители. Стабилизатор постоянного напряжения. Назначение, типы и основные характеристики стабилизатора. Параметрический и компенсационный стабилизаторы. Сглаживающие фильтры. Инверторы. Усилительные устройства, принцип работы.	5	2
	Практические работы: ПР24. Испытание однополупериодного выпрямителя. ПР25. Испытание двухкаскадного полупроводникового усилителя. ПР26. Стабилизатор постоянного напряжения.	3	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл.6 стр. 124-158)		
	Самостоятельная работа: Составить презентацию по теме «сглаживающий фильтры, усилительные устройства и т.д.»	4	
Тема 2.3. Электрические	Общие сведения об электрических машинах. Общие сведения об асинхронных электродвигателях, принцип работы. Основные характеристики трехфазного асинхронного электродвигателя. Назначение и конструкция трансформатора. Основные понятия и определения. Принципы, положенные в основу работы электрических машин. Потери и КПД трансформатора. Принцип действия трансформатора. Внешняя характеристика трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Трансформаторы специального назначения. Автотрансформатор. Измерительный и сварочный трансформатор.	5	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл.7 стр. 181-228)		
	Самостоятельная работа: Таблицу по квалификации электрических машин	4	

машины.	Практическая работа. ПР27. Однофазный трансформатор. ПР28. Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором. ПР29. Генератор постоянного тока. ПР30. Электродвигатель постоянного тока.	4	2
	Практическая работа. ПР31. Работа сварочного трансформатора.. ПР32. Работа сварочного генератора.	2	2
Раздел 3.	Производство и распределение электроэнергии	6	
Тема 3.1. Производство, передача, распределение и потребление электроэнергии	Производство электроэнергии. Традиционные источники электроэнергии. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии. Передача электрической энергии. Распределение электроэнергии. Электрические станции. электроснабжение промышленных предприятий и населённых пунктов. Практическая работа. ПР33. Генератор постоянного тока ПР34. Двигатель постоянного тока	3	2
	Домашнее задание: работа с учебником: (гл.8 стр. 232-246)		
	Самостоятельная работа: Составить презентацию или доклад «производства и распределение электрической энергии»	2	
	1		
Тема 3.2. Перспективы развития электротехники.	Электроэнергия: влияние на окружающую среду. Энергосбережение: понятие, способы. Новые электротехнические устройства. Проблемы энергосбережения	3	2

	Домашнее задание: работа с учебником: (использование дополнительной информации, подготовка рефератов, презентации, докладов.		
	Самостоятельная работа: Сделать реферат на тему «перспективы развитие энергетической отрасли России»	4	
Дифференцированный зачет		3	
Экзамен		4	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: учебных мест - 25

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине;
- оборудование для лабораторного практикума;
- учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Прошин В.М. Основы электротехники ИЦ "Академия", 2020 г.

Дополнительная литература:

1. Башарин С.А. Теоретические основы электротехники. Теория электрических цепей и электромагнитного поля. М.ЗАО "КЖИ "За рулем". М.: ИЦ "Академия", 2014.
2. Беспалов В.Я. Электрические машины. Уч.пособие. - М.: ИЦ "Академия", 2015
3. Браславский И.Я. Энергосберегающий асинхронный электропривод. - М.: ИЦ "Академия", 2016.
4. Гуржий А.Н. Электрические и радиотехнические измерения. Уч. пособие для НПО. М.: ИЦ "Академия", 2014.
5. Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники Издат. центр "Академия", 2015
6. С.А.Зайцев Контрольно-измерительные приборы и инструменты 3-е изд.стер. Учебник 2016
7. Москаленко В.В. Электрический привод: Учебник (3-е изд.) 2015г
8. Новиков П.Н., Кауфман В.Я., Толчеев О.В. Задачник по электротехнике. – М.: ИЦ «Академия», 2014.
9. Панфилов В.А. Электрические измерения. "Академия"2014.
- 10.Полещук В.И. Задачник по электротехнике и электронике: Учебное пособие, ИЦ "Академия" 2015
- 11.Прошин В.М.Лабораторно-практические работы по электротехнике. (5-изд., стер.) Уч.пос.НПО."Академия"2015.
- 12.Прошин В.М. Рабочая тетрадь по электротехнике. – М.: ИЦ «Академия», 2014.
- 13.Прошин В.М. Рабочая тетрадь по электротехнике. – М.: ИЦ «Академия», 2014.
14. Соколовский Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. Учебник ИЦ "Академия", 2016
15. Шишмарев В.Ю. Средства измерений. Учебник .ИЦ "Академия", 2006.
- 16.Ярочкина Г.В. и др. Электротехника. Рабочая тетрадь. М.ИЦ«Академия»,2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для промежуточной аттестации и текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых общих и профессиональных компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Умения:</i>		
- производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу;	ОК1 - ОК7 ПК1.1 – ПК1.2 ПК2.1 – ПК2.3	Тестирование, выполнение индивидуальных заданий; оценка защиты рефератов или презентаций; экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачёт.

<i>Знания:</i>		
- методы преобразования электрической энергии; - сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях; порядок расчета их параметров.	ОК1 - ОК7 ПК1.1 – ПК1.2 ПК2.1 – ПК2.3	Тестирование, выполнение индивидуальных заданий; оценка защиты рефератов или презентаций; экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачёт.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Составитель:

Давыдов Юрий Иванович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Приложение 1

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

наименование дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1–5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33	Выбирать материалы для применения в производственной деятельности.	Основные свойства обрабатываемых материалов; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 60 часов, в том числе:

- 16 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	60
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	60
в том числе:	
- теоретическое обучение	28
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	12
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹⁰	20

¹⁰Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология металлов				
Тема 1.1. Основы металловедения	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	1	Классификация металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов. Кристаллическое строение металлов. Явления аллотропии и анизотропии.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.45-63			
	Практические занятия			
	1	Измерение прочности и твердости металлов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [1] стр.76-80			
	Самостоятельная работа			
	1	Изучение темы «Методы исследований в материаловедении». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	
Тема 1.2. Основы теории сплавов	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	2	Система сплавов. Компоненты системы. Фазы сплавов, их структурные составляющие: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Понятие диаграммы состояния. Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.71-78			
	Практические занятия			
	2	Анализ железоуглеродистых сплавов по диаграмме состояния «Железо-цементит»	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.78-81			
	Самостоятельная работа			
	2	Изучение темы «Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей». Выполнение отчета по изученному материалу	2	
Тема 1.3.	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9,

Термическая обработка	3	Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработки и ее влияние на свойства сталей.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.81-103			
	Практические занятия			
	3	Термическая обработка сталей	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [2] стр.73-94			
Тема 1.4. Стали. Чугуны.	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	4	Классификация сталей. Углеродистые стали: виды, свойства, маркировка. Легированные стали, их классификация. Маркировка легированных сталей. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Классификация чугунов. Свойства и маркировка различных видов чугунов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.110-138			
	Практические занятия			
	3	Расшифровка марок сталей и чугунов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [1] стр.132-134			
	Самостоятельная работа			
Тема 1.5. Цветные металлы и сплавы	3	Изучение темы «Применение углеродистых, легированных сталей и чугунов на железнодорожном транспорте». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	Содержание			
	5	Цветные металлы и сплавы на их основе. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на ее основе. Антифрикционные подшипниковые сплавы. Маркировка цветных сплавов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.143-151			
	Практические занятия			
	4	Подбор сплавов цветных металлов для деталей машин.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [2] стр.152-184			
Раздел 2. Обработка металлов	Самостоятельная работа			
	4	Изучение темы «Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	

Тема 2.1. Литейное производство. Обработка металлов давлением и резанием.	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	6	Литейное производство. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением. Обработка металлов резанием на токарных, сверлильных и фрезерных станках	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [1] стр.206-243, 266-310			
	Самостоятельная работа			
	5	Изучение темы «Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	
Тема 2.2. Материалы для сварки и пайки	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	7	Сварка металлов. Классы сварки. Материалы для сварки. Пайка металлов. Припой. Флюсы.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [1] стр.244-263			
	Самостоятельная работа			
	6	Изучение темы «Применение сварки на железнодорожном транспорте». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	
Раздел 3. Материалы				
Тема 3.1 Электротехнические материалы.	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	8	Диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства. Магнитные материалы: виды, свойства.		
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [4] стр.8-81			
	9	Проводниковые и полупроводниковые материалы: виды, свойства.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [4] стр.82-140			
	Практические занятия			
	5	Изучение свойств электротехнических материалов	2	
Тема 3.2. Топливо. Смазочные	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3,
	10	Топливо, его классификация, свойства и применение на железнодорожном транспорте.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [2] гл.10			

материалы.	11	Смазочные и антикоррозионные материалы. Хранение смазочных материалов.	2	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [2] гл.11			
	Практические занятия			
	6	Изучение свойств топлив и смазочных материалов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [2] гл.10, 11			
	Самостоятельная работа			
	8	Изучение темы «Применение топлив и смазочных материалов на железнодорожном транспорте». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	
Тема 3.3. Полимерные материалы	Содержание			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	12	Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [1] стр.169-179			
	Самостоятельная работа			
	9	Изучение темы «Применение полимерных материалов на железнодорожном транспорте». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	
Тема 3.4. Композиционные материалы	Содержание учебного материала			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	13	Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на железнодорожном подвижном составе (элементы внутреннего оснащения вагонов, композиционные тормозные колодки и др.)	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [1] стр.184-193			
Тема 3.5. Защитные материалы	Содержание учебного материала			ОК 1–5, ОК 7, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33
	14	Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [3] стр.171-178			
	Самостоятельная работа			
	10	Изучение темы «Применение защитных материалов на железнодорожном подвижном составе». Выполнение реферата по изученному материалу.	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)				
Всего:			60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории материаловедения

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий (материалов) и плакатов по дисциплине;
- учебные-лабораторные комплексы.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Адашкин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А.М. Адашкин, В.М. Зуев. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-756-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1830538> (дата обращения: 14.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865718> (дата обращения: 14.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911145> (дата обращения: 14.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
4. Мороз, Н. К. Электротехническое материаловедение : учебник / Н. К. Мороз. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 148 с. - ISBN 978-5-9729-0390-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168658> (дата обращения: 14.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
5. Черепяхин, А. А. Основы материаловедения : учебник / А.А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование).

образование). - ISBN 978-5-906923-12-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1725080> (дата обращения: 14.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 1050-88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкции стали. Общие технические условия.
1. ГОСТ 1412-85 Чугун с пластинчатым графитом для отливок. Марки.
2. ГОСТ 7293-85 Чугун с шаровидным графитом для отливок. Марки.
3. ГОСТ 1215-79 Отливки из ковкого чугуна. Общие технические условия.
4. ГОСТ 21438-95 Сплавы цинковые антифрикционные в чушках.
5. ГОСТ 19424-97 Сплавы цинковые литейные в чушках. Технические условия.
6. ГОСТ 7727-81 Сплавы алюминиевые. Методы спектрального анализа.
7. ГОСТ 17711-93 Сплавы медно-цинковые (латуни), литейные.

Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2002-2019)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
выбирать материалы для применения в производственной деятельности	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.
Знания:		
основные свойства обрабатываемых материалов.		Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и индивидуальных заданий.
свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов.		Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и индивидуальных заданий.
виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.		Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы и индивидуальных заданий.

КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 32. Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	Тема: Изучение свойств проводниковых материалов. Изучение свойств диэлектриков. (2 часа) Тип урока: Практические занятия. Воспитательная задача: - формирование ответственности за результаты учебного труда, понимание его значимости; - формирование познавательной активности и самостоятельности; - формирование доброжелательного отношения студентов друг к другу, соблюдения правил общения.	Студенты разбираются на группы по 4 человека. Каждая из групп случайным методом выбирает задание в виде списка из двух проводниковых и двух диэлектрических материалов. За выделенное время, используя информацию учебника, технических справочников, сети Интернет необходимо найти общие сведения, характеристики, состав, свойства и применение материалов согласно заданию. Сферы применения материалов оформляют в виде презентации. Далее команда выступает	Подготовленные студентами выступления и презентации о проводниковых и диэлектрических материалах	- умение работать в команде, вести диалог; - понимание необходимости собственного профессионального развития, ценности непрерывного образования; - соблюдение норм общения при взаимодействии с одноклассниками.

ЛР 33. Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.		перед одноклассниками, получая от них оценки за полноту и информативность доклада.		
---	--	---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. Общий курс железных дорог

Составитель:

Губкина Валентина Сергеевна мастер п/о ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы учебной дисциплины

2 Структура и содержание учебной дисциплины

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Приложение 1

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс железных дорог

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК01-05 ОК06-09, ; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 4,13,20,29	- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.	- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления; - виды подвижного состава железных дорог; - элементы пути; - сооружения и устройства сигнализации и связи устройства электроснабжения железных дорог; - принципы организации движения поездов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 94 часов, в том числе:

- 28 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс железных дорог

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	94
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	62
в том числе:	
- теоретическое обучение	52
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	10
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹¹	32
- промежуточная аттестация (зачет/дифференцированный зачет/экзамен)	-

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	<i>Наименование результата обучения</i>
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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива
ПК 2.1	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу
ПК 2.2	Обеспечивать управление локомотивом
ПК 2.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Общий курс железных дорог»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Общие сведения о железном транспорте	14	
Тема 1.1. Железные дороги-основной вид транспорта России	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Значение железно дорожного транспорта	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 3-9</i>		
	<i>Самостоятельная работа «Презентация История Дёмского железно дорожного узла»</i>	2	
Тема 1.2 Исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог	Содержание	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Дороги дореволюционной России	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 11-13</i>		
	Железнодорожный транспорт Российской Федерации	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 17-19</i>		
Тема 1.3. Сооружения устройства железнодорожного транспорта	Содержание	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Практическое занятие №1 «Чертеж габаритов ж/д путей»	2	
	<i>Домашнее задание: Проработка конспекта</i>		
	Самостоятельная работа Реферат «Корифеи ж/д транспорта»	2	
Раздел 2	Технические средства железных дорог	68	
Тема 2.1 Путь и путевое хозяйство	Содержание	16	ОК 1, ОК 2, ОК
	Основные элементы ж/д пути	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 32-37</i>		
	Нижнее строение пути	2	

	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 37-39</i>		4 ,ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Верхнее строение пути	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 51-63</i>		
	Практическое занятие №2 «Выполнения чертежа стрелочного перевода»	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 68-73</i>		
	Практическое занятие №3 «Выполнение чертежа рельсового скрепления»	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 59-63</i>		
	Практическое занятие №4 «Выполнение чертежа элементов контактной сети»	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 82-83</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Работа с интернет ресурсами	2	
	Работа с дополнительной литературой	2	
Тема 2.2 Электроснабжение	Содержание	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4 ,ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Комплекс устройств электроснабжения	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 82-83</i>		
	Напряжение в контактной сети	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 83-85</i>		
	Тяговая сеть	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 85-89</i>		
	Самостоятельная работа Реферат «Локомотивы нового поколения Гранит»	2	
Тема 2.3 Подвижной состав ж/д транспорта	Содержание	16	ОК 1, ОК 2, ОК 4 ,ОК 7 ОК
	Классификация тягового подвижного состава	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 90-93</i>		
	Электрический подвижной состав	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 93-94</i>		
	Автономный тяговый подвижной состав	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 94-103</i>		
	Экипировка локомотива	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 116-119</i>		
	Восстановительные и пожарные поезда	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 119-121</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	

	Реферат «Локомотивы нового поколения Синара»	2	8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Презентация «Классификация вагонов»	2	
	Реферат «Классификация ТПС»	2	
Тема 2.4 Сооружение и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники	Содержание	16	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Классификация сигналов	2	
	<i>Домашнее задание: ПТЭ стр. 144-146</i>		
	<i>Ограждение мест производства работ на путях</i>	2	
	<i>Домашнее задание: ПТЭ стр. 184-191</i>		
	Основные значения сигналов	2	
	<i>Домашнее задание: ПТЭ стр. 146-165</i>		
	Подача ручных сигналов	2	
	<i>Домашнее задание: ПТЭ стр. 244-250</i>		
	Сигнальные указатели и знаки	2	
	<i>Домашнее задание: ПТЭ стр. 221-229</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Презентация «Назначение светофоров»	2	
	Сообщение «Линии СЦБ и связи»	2	
	Графическая работа «Схема ограждения опасного места на перегоне	2	
Тема 2.5 Раздельные пункты	Содержание	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Назначение и классификация раздельных пунктов	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 174-177</i>		
	Маневровая работа на станциях	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 177-179</i>		
	Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 181-188</i>		
	Грузовые и пассажирские станции	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 188-195</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 3	Сообщение «Классификация категории поездов»	2	
	Сообщение «Нумерация поездов»	2	
	Организация перевозок и движения поездов	10	

Тема 3.1 График движения поездов	Содержание	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Классификация графиков	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 220-222</i>		
	Основные элементы графика	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 222-225</i>		
	Практическое занятие №5 «Последовательность составления графика движения поездов»	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 219-228</i>		
	Организация движения поездов	2	
	<i>Домашнее задание: Проработка конспекта</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	График «Составление графика движения поездов»	2	
	Реферат «Принципы руководства движением поездов»	2	
Экзамен			
ИТОГ		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общий курс железных дорог»

Оборудование учебного кабинета:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, макетов и плакатов по дисциплине.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Общий курс железных дорог : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.И. Ефименко, М.М. Уздин, В.И. Ковалев и др. ; под ред. Ю.И. Ефименко. – 2-е стер.- М. : Издательский центр «Академия», 2020.
2. *Федеральный закон от 19 декабря 2022 г. N 524-ФЗ "О внесении изменения в статью 25 Федерального закона "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации"*
3. *ФЗ от 10.01.2003 № 18-ФЗ (редактирование от 28.02.2023) « Устав железнодорожного транспорта РФ»*
4. *Постановление Правительства РФ от 8 октября 2020 г. N 1633 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта"*
5. *Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р “ Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 с прогнозом на период до 2035 года”*
6. *Приказ Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. №250 “Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации”*
7. *Правила технической эксплуатации дорог Российского Федерации. –*

Новоуральск, ООО «Новоуральская типография», 2022 г., 574 с.

Дополнительные источники:

Сборник материалов по безопасности движения для работников
локомотивного хозяйства Москва, 2020 г. Рудаков Л.Е., Шошин В.И.

*Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД» ИОТ
РЖД-4100612- ЦТ-273-2022*

Интернет ресурсы:

- 1) «Транспорт России» – еженедельная газета. Форма
доступа: www.transportrussia.ru
- 2) «Железнодорожный транспорт» – журнал. Форма доступа:
www.zdtmagazine.ru/redact/redak.htm
- 3) «Транспорт Российской Федерации» – журнал. Форма доступа:
www.rostransport.com
- 4) «Гудок» – газета. Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
- 5) Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа:
www.mintrans.ru
- 6) Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: rzd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии
Знания:		Тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии, устный опрос, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации)
общих сведений о железнодорожном транспорте и системе управления		
видов подвижного состава железных дорог, элементов пути		
сооружений и устройств сигнализации и связи, устройств электроснабжения железных дорог, принципов организации движения поездов		

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 06 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. ЛР13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 20. Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. ЛР 29. Уважающий права человека, в том числе с особенностями развития, поддерживающий идеи дружбы, равенства, взаимопомощи.	Тема: «Герои труда» (2 часа) Тип урока: Урок формирования новых навыков и умений на примере героев труда. Воспитательная задача: - формирование уважения к людям труда и людям старшего поколения. Соответствовать ожиданиям работодателя: ответственность, дисциплинированность, трудолюбие и эффективное взаимодействие с членами команды. - Уважение прав человека поддерживать идеи дружбы, равенства, взаимопомощи.	-Просмотр презентации «Презентация героев социалистического труда депо Дёма»; - Обобщение и впечатление от увиденного.	Решение самостоятельно и в команде задачи по теме «Герои труда», воспитывающие у студентов уважение к людям труда и старшего поколения, уважение прав человека и соответствовать ожиданиям работодателя.	- эмоциональное отношение к своей будущей профессии - уровень мотивации проявления стремления работать по своей специальности - навыки анализа и интерпретации информации из различных источников - демонстрация личного интереса к профессиональному росту

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. Охрана труда**

Составитель:

Губкина Валентина Сергеевна мастер п/о ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы учебной дисциплины

2 Структура и содержание учебной дисциплины

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Приложение 1

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труд» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК01-05 ОК06-09, ; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 4,13,20,29	- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте электровоза.	- законодательство в области охраны труда - возможные опасные и вредные факторы, средства защиты; - правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 74 часов, в том числе:

- 10 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	74
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	74
в том числе:	
- теоретическое обучение	50
- лабораторные работы (если предусмотрено)	-
- практические занятия (если предусмотрено)	-
- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа ¹²	24
- промежуточная аттестация (зачет/дифференцированный зачет/экзамен)	-

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

2.2. Тематические план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	28	
Тема 1.1. Общие положения охраны труда в Российской Федерации. Единые правовые нормативы	Содержание	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Трудовые основы охраны труда	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 7-11</i>		
	Нормы Российского трудового права	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 19-23</i>		
	Локомотивные нормативные акты	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 33-35</i>		
	Регулирование труда женщин, подростков	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 50-52</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Правовые основы охраны труда (сообщение)		
	Юридические сведения о безопасности работ и профессиональными вредностями	2	
Тема 1.2 Ответственность за нарушения законодательства	Содержание	16	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Административная ответственность	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 61-67</i>		
	Уголовная ответственность	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ стр. 65-68</i>		
	Основные права и обязанности работника и работодателя	2	
	<i>Домашнее задание: Изучение статей ТК РФ глава 2 ст. 21,22</i>		
	Коллективный договор	2	
	<i>Домашнее задание: Изучение статьи ТК РФ глава 6 ст. 21-29</i>		

	Трудовой договор	2	
	<i>Домашнее задание: Изучение статьи ТК РФ глава 10 ст. 30-39</i>		
	Рабочее время и время отдыха	2	
	<i>Домашнее задание: Изучение статей ТК РФ глава 15 ст. 52-64</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Меры обеспечения безопасности от вредных и опасных факторов производственной среды на железнодорожном транспорте	2	
	Обеспечение безопасности от воздействия на локомотивную бригаду шума, вибрации, ультразвука (составить таблицу)	2	
Раздел 2.	Расследование и учет несчастных случаев	24	
Тема 2.1.	Содержание	24	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Инструкция по ОТ	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ ст. 97-102</i>		
	Виды инструктажей	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ ст. 107-110</i>		
	Расследование несчастных случаев	2	
	<i>Домашнее задание: Проработка текста ст. 140-147</i>		
	Аттестация рабочих мест	2	
	<i>Домашнее задание: Составить алгоритм аттестации рабочего места ст. 173-176</i>		
	Гигиеническая оценка условий труда	2	
	<i>Домашнее задание: Составить алгоритм оценки условий труда ст. 176-179</i>		
	Травмобезопасность рабочих мест	2	
	<i>Домашнее задание: Чтение и анализ ст. 179-182 изучение</i>		
	Обеспечение работников СИЗ	2	
	<i>Домашнее задание: Составить таблицу применения СИЗ</i>		
	Классификация проф заболеваний	2	
	<i>Домашнее задание: Проработка материала ст.163-167</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Средства индивидуальной защиты работников депо	2	
	Основные причины травматизма машиниста локомотива (составить алгоритм)	2	
	Средства коллективной защиты локомотивного депо (реферат)	2	
	Методы и средства обеспечения электробезопасности машиниста локомотива	2	

Раздел 3	Требование охраны труда для локомотивных бригад	22	
Тема 3.1 Основные обязанности локомотивной бригады во время работы на локомотиве	Содержание	22	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 7 ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 20
	Основные требования по ОТ для локомотивных бригад	2	
	Домашнее задание: ИОТ ОАО «РЖД» 4100612-ЦТ-273-2022 ст.3-16		
	Требование ОТ перед началом работы	2	
	Домашнее задание: ИОТ ОАО «РЖД» 4100612-ЦТ-273-2022 ст.16-27		
	Основные обязанности пом. машиниста	2	
	Домашнее задание: ИОТ ОАО «РЖД» 4100612-ЦТ-273-2022 ст. 36-45		
	ТБ во время работы	2	
	Домашнее задание: ИОТ ОАО «РЖД» 4100612-ЦТ-273-2022 ст. 27-34		
	ТБ в аварийных ситуациях	2	
	Домашнее задание: ИОТ ОАО «РЖД» 4100612-ЦТ-273-2022 ст. 56-65		
	Пожарная безопасность	2	
	Домашнее задание: ИОТ ОАО «РЖД» 4100612-ЦТ-273-2022 ст. 56-58		
	Средства пожаротушения	2	
	Домашнее задание: ИОТ ОАО «РЖД» 4100612-ЦТ-273-2022 ст. 56-58		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление перечня вредных и опасных химических веществ (презентация)		
	Воздействие электрического тока на организации человека	2	
	Техника безопасности перед поднятием токоприемника	2	
	Техника безопасности при управлении локомотива (презентация)	2	
Экзамен			
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- комплект учебно-наглядных пособий по оказанию первой (доврачебной) - помощи;
- стенды с образцами средств индивидуальной защиты, применяемых на - железнодорожном транспорте;
- комплект учебно-наглядных пособий «Пожарная безопасность»;
- журналы поведения инструктажей по охране труда и техники безопасности
- журнал трехступенчатого контроля

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа-проектор, интерактивная доска.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. *Н.Н Карнаух Охрана труда Москва «ЮРАЙТ» 2020 Учебник для средних специальных учебных заведений*
2. *Федеральный закон от 19 декабря 2022 г. N 524-ФЗ "О внесении изменения в статью 25 Федерального закона "О железнодорожном транспорте в Российской Федерации"*
3. *ФЗ от 10.01.2003 № 18-ФЗ (редактирование от 28.02.2023) « Устав железнодорожного транспорта РФ»*
4. *Постановление Правительства РФ от 8 октября 2020 г. N 1633 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, в том числе требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий), учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта"*

Дополнительные источники:

*Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД» ИОТ
РЖД-4100612- ЦТ-273-2022*

Интернет ресурсы:

5. «Транспорт России» – еженедельная газета. Форма доступа: www.transportrussia.ru
6. «Железнодорожный транспорт» – журнал. Форма доступа: www.zdtmagazine.ru/redact/redak.htm
7. «Транспорт Российской Федерации» – журнал. Форма доступа: www.rostransport.com
8. «Гудок» – газета. Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm
9. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru
10. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: rzd.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте электровоза	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии
Знания:		
законодательство в области охраны труда	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии, устный опрос, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации)
возможные опасные и вредные факторы, средства защиты		Тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии, устный опрос, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации)
правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практическом занятии, устный опрос, оценка выполнения домашнего задания (сообщения или презентации)

КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 06 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. ЛР13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	Тема: «Требование безопасности в аварийных ситуациях» (2 часа) Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности (урок решения познавательных задач) Воспитательная задача: - формирование уважения к людям труда и людям старшего поколения. - Соответствовать ожиданиям работодателя: ответственность, дисциплинированность, трудолюбие и эффективное взаимодействие с членами команды. - Уважение прав человека поддерживать идеи дружбы, равенства, взаимопомощи	-Просмотр презентации «Требование безопасности в аварийных ситуациях» составление карты применение средств индивидуальной защиты - составление логарифма действий при: - обнаружении пожара на локомотиве; - в случае отказа в пути следования блокирующих устройств; - в случае неисправности локомотива,	Решение самостоятельно и в команде задачи по теме «Требование безопасности в аварийных ситуациях», воспитывающие у студентов уважение к людям труда и старшего поколения, уважение прав человека и соответствовать ожиданиям работодателя	- эмоциональное отношение к своей будущей профессии - уровень мотивации проявления стремления работать по своей специальности - навыки анализа и интерпретации информации из различных источников - демонстрация личностного интереса к профессиональному росту

ЛР 20. Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д. ЛР 29. Уважающий права человека, в том числе с особенностями развития, поддерживающий идеи дружбы, равенства, взаимопомощи				
--	--	--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.8 Основы безопасности и защиты Родины**

Профиль обучения: технологический

Составитель:

Гутов Рамиль Абдулхакович, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «**Основы безопасности и защиты Родины**» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **23.01.09. машинист локомотива**

1.2 Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «**Основы безопасности и защиты Родины**» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1.В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

2) патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

4) эстетического воспитания:

- сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

5) физического воспитания:

- сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

6) трудового воспитания:

- сформированность осознанного выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

7) экологического воспитания:

-сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

8) ценности научного познания:

-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

1.3.2 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

1) овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

-владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

в) работа с информацией:

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

2) овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

-умение продуктивно общаться.

б) совместная деятельность:

- взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

-умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

б) самоконтроль:

-умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

г) принятие себя и других людей:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства.

1.3.3 В рамках программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» обучающимися осваиваются предметные результаты:

1) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

2) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

3) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке

действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

4) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

5) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

6) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

7) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

8) знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности;

9) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;

10) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знание основ обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;

11) знание основ государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;

12) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности..

1.3.4 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 190623.01 *Машинист локомотива*

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

1.3.5 Содержание дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей по профессии 190623.01 *Машинист локомотива*

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	116
в т. ч.:	
- теоретические занятия	60
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	
- практические занятия (если предусмотрено)	18
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	
- самостоятельная работа	38
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	2

2.1. Тематическое планирование

Наименование тем и/или вида учебной деятельности обучающихся	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах
1 семестр			
Раздел 1. Государственная система обеспечения безопасности населения			
Тема 1.1 Введение. Общая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; правила безопасного поведения.	Содержание		2
	1	Цели и задачи ОБЖ. Изучение чрезвычайных ситуаций природного (метеорологические, геологические, гидрологические, биологические), техногенного (аварии на транспорте и объектах экономики, радиационное и химическое загрязнение местности) и социального (терроризм, вооруженные конфликты) характера.	
	Домашнее задание: написать конспект		
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Возможные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера в республике Башкортостан. Реферат	
Тема 1.2. Государственная система обеспечения безопасности населения.	Содержание		2
	1	Изучение основных положений концепции национальной безопасности Российской Федерации. Выявление основных направлений деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.102-110		
Тема 1.3. Государственные службы по охране здоровья и обеспечения безопасности населения.	Содержание		2
	1	Изучение основных положений концепции национальной безопасности Российской Федерации. Выявление основных направлений деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.135-146		

Тема 1.4.Правила безопасного поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника.	Содержание		2
	1	Изучение характеристики правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника и меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 130-135		
Тема 1.5.Правила и безопасность дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).	Содержание		2
	1	Изучение правил дорожного движения, дорожных знаков и дорожных ситуаций	
	Домашнее задание: ПДД РФ главы 1-5 прочитать и запомнить		
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Анализ причин ДТП с участием пешеходов и велосипедистов. Реферат.	
. Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Правила поведения в условиях вынужденной автономии в природе.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.4-8		
Самостоятельная работа	Содержание		4
	1	Дикорастущие растения, ягоды и грибы пригодные в пищу района проживания. Реферат.	
Тема 1.6.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).	Содержание		2
	1	История создания системы РСЧС. Цели и задачи Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС). Характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС).	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.91- 99		
Раздел 2.Основы медицинских знаний			

Практическая работа № 1 Первая помощь при кровотечениях и ранениях.	Профессионально ориентированное содержание		2
	1	Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.250-255		
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Асептика и антисептика. Перевязочный материал. Реферат.	
Тема №2.1. Профилактика осложнений ран.	Содержание		2
	1	Освоение алгоритма идентификации основных видов осложнений ран. Умение оказывать первую помощь при ранениях.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 255-258		
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Общие правила оказания первой медицинской помощи. Реферат.	
Тема 2.2. Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах, поражениях электрическим током.	Содержание		2
	1	Идентификация основных признаков теплового удара. Изучение характеристики основных признаков жизни при поражении электрическим током. Оказание первой медицинской помощи до приезда врачей.	
	Домашнее задание Чтение и анализ литературы [1] стр. 268-271,281-290		
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Первая медицинская помощь при ДТП. Презентация	
Практическая работа № 2. Первая медицинская помощь при переломах	Профессионально ориентированное содержание		2
	1	Освоение основных понятий при травмах опорно-двигательного аппарата, при которых оказывается первая помощь. Моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 291-295		
Самостоятельная работа	Содержание		2

	1	Первая медицинская помощь при обмороке. Реферат.	
Практическая работа №3 Способы оказания первой помощи при травмах опорно- двигательного аппарата.	Содержание		2
	1	Освоение алгоритма идентификации основных видов травм опорно-двигательного аппарата. Умение оказывать первую помощь при травмах	
Практическая работа № 4. Правила наложения стерильных повязок	Профессионально ориентированное содержание		2
	1	Освоение алгоритма идентификации основных видов ранений и наложения стерильных повязок. Умение оказывать первую помощь при травмах.	
Тема 2.2. ПМП при ОЧН и инсульте. Первая помощь при черепно-мозговой травме и повреждении позвоночника. Проведение искусственного дыхания легких и непрямого массажа сердца	Содержание		2
	1	Освоение основных понятий при травмах груди, живота и области таза, при которых оказывается первая помощь. Моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 299-301		
. Практическая работа № 5. Отработка навыков проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца	Профессионально ориентированное содержание		4
	Освоение алгоритма идентификации клинической смерти и проведения реанимации. Умение оказывать первую помощь при остановке сердца. Моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.		

2 семестр

Практическая работа № 6. Правила оказания первой помощи при ожогах, замерзании и обморожении.	Профессионально ориентированное содержание		2
		Освоение алгоритма идентификации ожога, обморожения, переохлаждения. Умение оказывать первую помощь при ожогах, обморожении и переохлаждении.	
	Домашнее задание		
Тема 2.6. Основные инфекционные заболевания, их классификация и профилактика.	Профессионально ориентированное содержание		2
	1	Выявление потенциально опасных заболеваний для сохранения жизни и здоровья человека. Определение мер безопасности населения при массовых эпидемиях	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.301-310		
Самостоятельная работа	Содержание		4
	1	Инфекционные заболевания, передаваемые половым путем. Презентация.	
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Первая помощь при подавлении едой. Реферат.	
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Возможные происшествия в походе. Первая помощь.	
Раздел 3. Гражданская оборона.			
Тема 3.1. Гражданская оборона, ее предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.	Содержание		2
	1	Анализ основных этапов формирования гражданской обороны. Характеристика предназначения и основных функций служб гражданской обороны.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.31-34		
Тема 3.2. Современные средства поражения и их поражающие факторы.	Содержание		2
	1	Характеристика современных средства поражения. Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Освоение моделей безопасного поведения при угрозе применения поражающих факторов.	

	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.34-53		
Тема 3.3.Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени.	Содержание		2
	1	Освоение моделей поведения при ЧС мирного и военного времени. Объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.31-34		
Тема 3.4.Средства индивидуальной защиты.	Содержание		2
	1	Порядок подбора и практического использования индивидуальных средств защиты	
	Решение задач: Чтение и анализ литературы [1] стр.72-90		
Практическая работа № 7 Использование средств индивидуальной защиты.	Профессионально ориентированное содержание		2
	1	Проведение оценки правильного выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС.	
Тема 3.5.Основные мероприятия гражданской обороны по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Оповещение населения об опасностях, возникающих в ЧС.	Содержание		2
	1	Характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС).	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.58-60.90-103		
Самостоятельная работа	Содержание		2 Решение задач [1] § 36
	1	Изготовление ватно- марлевой повязки. Действия населения при выбросе аммиака и хлора. Реферат	
Раздел 4 Основы обороны государства и воинская обязанность			
Тема 4.1. Основы обороны государства и воинская обязанность.	Содержание		2
	1	Защита Отечества - долг и обязанность граждан России. Основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.167-248		
Тема 4.2. Вооруженные Силы	Содержание		2

Российской Федерации - основа обороны государства.	1	История создания Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил. Рода войск. Государственная и военная символика Российской Федерации, традиции и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Военно - профессиональная ориентация, основные направления подготовки специалистов для службы в Вооруженных Силах Российской Федерации	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 146-168, 224-230		
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Дни воинской славы России. Реферат	
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Патриотизм как неотъемлемая часть героизма; Произведения связанное с патриотизмом. Реферат	
Самостоятельная работа	Содержание		2
	1	Конституция Российской Федерации, Федеральный закон Российской Федерации «Об обороне», Федеральный закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» о правовых основах военной службы. Реферат.	
Тема4.4 Основные понятия о воинской обязанности.	Содержание		2
	1	Обязательная подготовка к военной службе. Требования к уровню образования призывников, их здоровью и физической подготовленности. Первоначальная постановка на воинский учет, медицинское освидетельствование. Призыв на военную службу. Общие обязанности и права военнослужащих. Порядок и особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. Альтернативная гражданская служба.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.172-214		
Тема 4.5. Материальная часть автомата Калашникова АК 74	Содержание		6
	1	ТТХ, назначение, общее устройство, работа частей и механизмов.	2
	2	Порядок неполной разборки и сборки после неполной разборки АК - 74. Меры безопасности при обращении с оружием. Осмотр и подготовка автомата к стрельбе.	2

	3	Задержки при стрельбе из автомата. Основы и правила стрельбы. Производство стрельбы.	2
		Домашнее задание: проработка конспектов	
Практическая работа № 7 Тренировка в выполнении нормативов	Содержание		2
	1	Неполная разборка автомата. Сборка после неполной разборки. Снаряжение магазина патронами	
Практическая работа № 8 Сдача нормативов	1	Неполная разборка автомата. Сборка после неполной разборки. Снаряжение магазина патронами	2
Тема 4. Ручные осколочные гранаты	Содержание		2
	1	Ручные осколочные гранаты Ф1, РГД-5, РГН, РГО. Устройство. Порядок применения. Меры безопасности при обращении.	
		Домашнее задание: проработка конспектов	
Раздел 5. Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья			
Тема 5.1. Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности.	Содержание		2
	1	Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности. Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.137-141		
Тема 5.2. Факторы, влияющие на укрепление здоровья. Правила личной гигиены и здоровье.	Содержание		2
	1	Определение основных факторов, влияющих на укрепление здоровья. Изучение правил ухода за кожей, волосами, зубами, одеждой, и обувью. Анализ влияния несоблюдения гигиены на здоровье человека.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.24-38		

Тема 5.3.Правила личной гигиены и здоровье.	Содержание		2
	1	Изучение правил ухода за кожей, волосами, зубами, одеждой и обувью. Анализ влияния несоблюдения гигиены на здоровье человека.	
	Домашнее задание: анализ литературы [1] стр.24-38		
Тема 5.4.Биологические ритмы и их влияние на работоспособность человека. Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека.	Содержание		2
	1	Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания. Объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха. Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека. Определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.26-29		
Самостоятельная работа обучающихся	Влияние дыхания на здоровье человека. Методы дыхания по Бутейко и по Вим Хофу. Презентация		4
Самостоятельная работа обучающихся	Содержание		2
		Принципы здорового питания. Реферат	
Тема 5.5.Вредные привычки и их влияние на здоровье человека, социальные последствия.	Содержание		2
	1	Алкоголь и его влияние на здоровье человека. Курение и его влияние на состояние здоровья. Наркотики и наркомания, социальные последствия.	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр.34-38		
Дифференцированный зачет			2
Всего			116

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основ Безопасности Жизнедеятельности;

Оборудование учебного кабинета:

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории - информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением: Adobe Photoshop CS 2, Microsoft Office 2003, Sound Forge 8.0, Adobe Premiere CS 4, Pinnacle Studio 10, Adobe Flash 8;

- мультимедиа проектор;
- принтер.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

Основные источники:

1. Косолапова Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - 2-е изд., стереотип. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. - 368 с. - (Профессиональное образование)."

2. Основы военной службы: Учебник / В.Ю. Микрюков. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 384 с.: ил.; - (Профессиональное образование)

3.2.2 Дополнительные источники

1. Ким, Светлана Викторовна.

Основы безопасности жизнедеятельности. 10–11 кл. Базовый уровень : учебник / С. В. Ким, В. А. Горский. – 4-е изд., стер. – Москва : Просвещение, 2021. – 397 с. : ил. – Слов.: с. 376–388. – Прил.: с. 352–375. – Библиогр.: с. 391–392. – ISBN 978-5-09-079625-5.

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021. – 368 с.

3. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с.

3.2.3 Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://znanium.com/> (2022).

Интернет ресурсы:

1. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
2. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
3. www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
4. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
1. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
2. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ

4. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. <http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. <http://www.rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
9. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
10. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
11. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
12. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
13. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
16. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
18. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. <http://www.mspsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)
21. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	Наблюдение за выполнением практических заданий по теме 1.1 Оценка выполнения практических заданий по теме 1.1
- владеть навыками в области гражданской обороны;	Решение вариативных задач по теме 3.1 - 3.2
-пользоваться средствами и индивидуальной и коллективной защиты;	Наблюдение за выполнением практических заданий по темам 3.3-3.2. Оценка выполнения практических заданий по теме 3.3-3.2.
- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;	Решение вариативных задач по теме 4.4.
-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - ведения здорового образа жизни;	Наблюдение за выполнением практических заданий по теме 5.1. Оценка выполнения практических заданий по теме 5.1. Наблюдение за выполнением практических заданий по темам 2.2- 2.6 Оценка выполнения практических заданий по темам 2.2- 2.6

-оказания первой медицинской помощи; -развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; -обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи; -соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств); -адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья; -прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей); -понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе	Решение вариативных задач по теме 4.4. Наблюдение за выполнением практических заданий по темам 2.2- 2.6 Оценка выполнения практических заданий по темам 2.2- 2.6 Решение вариативных задач по теме 1.5. Решение вариативных задач по теме 1.5. Решение вариативных задач по теме 1.5. Решение вариативных задач по темам: 1.1-1.7, 2.1-2.6, 3.1-3.4.1-4.4, 5.1-5.5
--	---

которых лежат знания по данному учебному предмету.	
Знать/понимать	
-основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;	Опрос по темам: 5.1-5.5
-потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;	Тестирование по теме 1.1
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;	Опрос по темам: 1.2-1.4
-основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;	Тестирование по теме 4.1.
-состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;	Тестирование по теме 4.2.
-порядок	Опрос по теме 4.4.

первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;	
-основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;	Опрос по теме 4.4.
-требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника;	Тестирование по теме 4.4.
-предназначение, структуру и задачи РСЧС;	Тестирование по теме 1.7.
-предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;	Тестирование по теме 3.1.
-правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств).	Тестирование по теме 1.5.

Приложение 1
Обязательное
КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

План мероприятия – урока по теме «Гражданская оборона»
(занятие приурочено ко «Дню Гражданской обороны»)

1 курс, дисциплина **Основы безопасности и защиты Родины**

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
ЛР 1.Осознающий себя гражданином и защитником великой страны ЛР 3.Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и	Тема: Тема 23.Здоровый образ жизни как основа личного здоровья и безопасной жизнедеятельности. (2ч.) Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности (беседа) Воспитательная задача: - формирование уважения к своей будущей профессии - формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - формирование правил здорового образа жизни - развитие психологической устойчивости - формирование навыков работать	Предварительное изучение темы теоретического курса Беседа Проведение совместного анализа как реальных жизненных ситуаций учащихся, так и ситуаций из жизни других людей, включая литературные примеры. Побуждение у студента «стать самим собой», делаясь собственным личным опытом, выражая терпимое отношение к различным его высказываниям и чувствам.	Эссе на тему «Я и ЗОЖ»	- осознает себя гражданином и защитником великой страны; -проявляет неприятие к социально опасному поведению окружающих; -соблюдает и пропагандирует правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждает либо преодолевает зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. -проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознает ценность собственного труда; -заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой

профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	в команде - развитие ответственного отношения к окружающей среде и собственной безопасности - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - ведения здорового образа жизни; - основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; - освоение знаний о здоровье и здоровом образе жизни; - воспитание ценностного отношения к семье, человеческой жизни и здоровью; - развитие черт личности, необходимых в военной службе в соблюдении здорового образа жизни; - формирование отказа от вредных привычек(причины девиантного поведения).			безопасности, в том числе цифровой; -принимает семейные ценности, готов к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирует неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
--	--	--	--	--

к программе СПО 23.01.09 «Машинист локомотива»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза)

Разработчик Составитель:

Рыжиков Александр Игоревич, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

Содержание

1 Паспорт программы профессионального модуля.....	167
2 Структура и содержание профессионального модуля	169
3 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 01.....	170
4 Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	185
5 Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы профессионального модуля 188	
Приложение 1 Конкретизация достижения личностных результатов.....	193

1 Паспорт программы профессионального модуля

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза)

наименование дисциплины

1.1 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности **Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза)** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза)
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

В ходе освоения профессионального модуля учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 29.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	– в соединении узлов; – в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива; <i>Вариативный практический опыт</i>
уметь	– проверять действие пневматического оборудования; – осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; – осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;
знать	– устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива; – виды соединений и деталей узлов; – технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; – устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива

1.2 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего часов 726, в том числе:

- 170 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы профессионального модуля.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час						
			Обучение по МДК				Практика		и а я
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	Промежуточная аттестация
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1 Выполнение работ по монтажу, разборке, соединению и регулировке частей ремонтируемого объекта (электровоза)	726	500	250	-	226			
ПК 1.1 ПК 1.2	Учебная практика, часов	252					252		
ПК 1.1 ПК 1.2	Производственная практика, часов	540						540	
	Промежуточная аттестация (экзамен (квалификационный))								
	Всего:	1518	500	250	—	226	252	540	

Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр.

3 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 01

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу, разборке, соединению и регулировке частей ремонтируемого объекта электровоза			726
МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива			500
3 семестр			
Тема 1.1 Общие сведения о видах тяги и устройстве локомотивов (электровозов)	Содержание		14
	1.	Локомотив как силовая тяговая машина. Виды и классификация локомотивов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [27]	
	2.	Основные типы и серии отечественных электровозов, и их основные характеристики.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [27]	
	3.	Опытные электровозы и перспективные конструкторские разработки в области локомотивостроения.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [27]	
	Практические занятия		8
	1-2	Практическое занятие № 1. Сравнение характеристик перспективных и существующих локомотивов	
	3-4	Практическое занятие № 2 Сравнение технических характеристик электроподвижного состава (далее – ЭПС) постоянного и переменного тока	
	Самостоятельная работа		6
Подготовить выступление на тему «Основные серии отечественных локомотивов»			
Подготовить выступление на тему «Строительство новых электровозов в России»			
Тема 1.2 Механическое оборудование	Содержание		86
	1.	Общие сведения об электровозе. Осевая формула электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 7-9	

ЛОКОМОТИВОВ (электровозов)	2.	Приводы колёсных пар электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 9-12	
	3.	Общие сведения о кузове электровоза, кузова электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 12-15	
	4.	Автосцепное устройство СА-3, назначение	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 15-18	
	5.	Автосцепное устройство СА-3, устройство и принцип действия	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 15-18	
	6.	Автосцепное устройство СА-3, назначение поглощающего аппарата	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 15-18	
	7.	Прочее оборудование электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 18-22	
	8.	Песочная система	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 22-23	
	9.	Противоразгрузочное устройство электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 23-26	
	10.	Общие сведения о тележках	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 26-28	
	11.	Рама тележки	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 28-30	
	12.	Колёсная пара электровоза. Зубчатая передача электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 30-39	
	13.	Буксовый узел тележки электровоза. Токоотводящее устройство буксы	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 39-43	
	14.	Резинометаллические поводки. Рессорное подвешивание	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 43-45	
	15.	Распределение нагрузок между колёсными парами и колёсами электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. , стр 45-47	
	16.	Опоры кузова электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 47-48	
	17.	Люлечное подвешивание кузова электровоза	2

		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 48-50	
18.	Гасители вертикальных колебаний кузова. Горизонтальные и вертикальные жесткие упоры кузова	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 53-57		
19.	Подвеска тягового электродвигателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 57-59		
20.	Моторно-осевой подшипник	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 59-61		
21.	Тормозная рычажная передача электровоза. Механический привод скоростемера электровоза	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 61-65		
22.	Система вентиляции оборудования	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 65-69		
Практические занятия			42
5-6	Практическое занятие № 3. Определение неисправностей колёсных пар		
7-9	Практическое занятие № 4. Определение вида неисправностей рессорного подвешивания, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации		
10-12	Практическое занятие № 5. Проверка работоспособности гидравлического гасителя колебаний		
13-14	Практическое занятие № 6. Выявление основных неисправностей опорно-осевой тяговой передачи, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации		
15-16	Практическое занятие № 7. Определение основных неисправностей кузова и его рамы, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации конструкции кузова и рамы кузова		
17-19	Практическое занятие № 8. Проверка состояния СА-3 шаблоном 940Р(823)		
20-22	Практическое занятие № 9. Определение вида неисправностей системы пескоподачи, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации.		
23-25	Практическое занятие № 10. Определение вида неисправностей пневматической системы пескоподачи, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации		
Самостоятельная работа: подготовить рефераты на следующие темы			40
Рамы тележек, применяемые на отечественных электровозах.			
Сцепные устройства пассажирских поездов.			
Технология технического обслуживания экипажной части в объеме ТО-2.			
Технология ремонта экипажной части в объеме ТР-1, ТР-2.			
Технология ремонта экипажной части в объеме ТР-3.			
Устройство и ремонт колёсных пар электровоза.			

	Устройство и ремонт колёсно-моторного блока и тяговой передачи.		
	Устройство и ремонт рам тележек электровозов.		
	Тормозная рычажная передача электровоза. Устройство, назначение и ремонт ТРП.		
	Устройство и ремонт автосцепки СА-3 электровозов.		
	Устройство и ремонт буксового узла электровоза.		
	Устройство и ремонт подвешивания тягового двигателя электровозов.		
	Устройство и ремонт рессорного подвешивания электровозов.		
	Устройство и ремонт гидравлических гасителей колебаний электровоза.		
	Устройство и ремонт люлечного подвешивания электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.		
	Устройство и ремонт моторно-осевого подшипника (МОП) электровозов.		
	Устройство и ремонт кузова электровоза		
	Тема 1.3 Электрические машины локомотивов (электровозов) Тяговые двигатели.	Содержание	
1.		Принцип действия и общее устройство электрических машин	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 57-63	
2.		Изоляция	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 63-67	
3.		Нагрев и режимы работы электрических машин	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 81-84	
4.		Особенности работы электрических машин локомотивов	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 86-89	
5.		Допустимое превышение температуры частей электрической машины	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 89-93	
6.		Условия работы тягового электродвигателя электровоза	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр.69-70	
7.		Основы работы двигателя постоянного тока	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 70-71	
8.		Коммутация якоря двигателя	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 71-73	
9.		Напряжение на коллекторе двигателя	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 73-74		
10.	Ток двигателей	2	

		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 74-75	
11.	Электромеханические характеристики тяговых электродвигателей	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 75-78		
12.	Устройство тягового электродвигателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 78-80		
13.	Главные полюса с обмотками	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 80-82		
14.	Дополнительные полюса	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 80-82		
15.	Якорь тягового двигателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 82-83		
16.	Коллектор якоря электродвигателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 83-85		
17.	Обмотка якоря тягового электродвигателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 85-87		
18.	Щеточный аппарат тягового электродвигателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 87-90		
19.	Подшипниковые щиты тягового электродвигателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 90-91		
20.	Сборка и испытания тяговых электродвигателей	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 91-94		
Практические занятия			40
26-27	Практическое занятие № 11. Изучение конструкции электрической машины постоянного тока.		
28-29	Практическое занятие № 12. Изучение устройства якоря электрической машины постоянного тока.		
30-31	Практическое занятие № 13. Изучение устройства статора машины постоянного тока.		
32-33	Практическое занятие № 14. Изучение устройства коллекторно-щёточного узла электрической машины постоянного тока.		
34-35	Практическое занятие № 15. Проверка технического состояния тягового двигателя постоянного тока, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации.		
36-37	Практическое занятие № 16. Изучение конструкции электрической машины переменного тока.		
38-39	Практическое занятие № 17. Изучение устройства ротора электрической машины переменного тока.		

	40-41	Практическое занятие № 18. Изучение устройства статора электрической машины переменного тока.	
	42-43	Практическое занятие № 19. Изучение порядка испытаний электрических машин локомотива.	
	44-45	Практическое занятие № 20. Изучение порядка испытаний электрических машин локомотива.	
	Самостоятельная работа: подготовить рефераты на следующие темы		36
	Технология технического обслуживания электрических машин в объеме ТО-2.		
	Технология ремонта электрических машин в объеме ТР-1, ТР-2.		
	Технология технического обслуживания электрических аппаратов электровоза ВЛ10У в объеме ТО-2.		
	Ремонт ТЭД ТЛ-2К1 в объеме ТР2.		
	Ремонт ТЭД ТЛ-2К1 в объеме ТР1.		
	Ремонт ТЭД ТЛ-2К1 в объеме ТР3.		
Технология технического обслуживания ТЭД в объеме ТО-2.			
Дифференцированный зачет			2
4 семестр			
Тема 1.3 Электрические машины локомотивов (электровозов) Вспомогательные машины локомотивов.	Содержание		40
	1.	Назначение вспомогательных машин	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 94-96	
	2.	Назначение и устройство двигателя постоянного тока компрессора локомотивов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 96-99	
	3.	Назначение и устройство двигателя постоянного тока вентиляторов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 99-102	
	4.	Электромашинные преобразователи	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 99-102	
	5.	Генератор управления	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 102-105	
	6.	Электродвигатель П-11М	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 109-112	
	7.	Асинхронный электродвигатель рДМ180М2 для вентилятора модуля охлаждения ТЭД	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 105-107	
	8.	Основные неисправности электрических машин и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации, сушка обмоток без демонтажа с локомотива, техническое обслуживание щеточно-коллекторного узла	2

		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 118-120	
	9.	Ремонт электрических машин	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 120-125	
	10.	Сборка и испытания электродвигателей вспомогательных машин локомотивов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18], стр. 125-131	
	Практические занятия		20
	46-47	Практическое занятие № 21 Изучение конструкции электродвигателя НБ-431П	
	48-49	Практическое занятие № 22 Изучение конструкции электродвигателя ТЛ-110М	
	50-51	Практическое занятие № 23 Изучение конструкции генератора управления ДК-405	
	52-53	Практическое занятие № 24 Изучение конструкции электродвигателя НБ-436В	
	54-55	Практическое занятие № 25 Изучение конструкции электродвигателя П-11М	
	Самостоятельная работа: подготовить рефераты на следующие темы		18
	Устройство и ремонт мотор-компрессора (электродвигателя НБ-431).		
	Устройство и ремонт магнитной системы остова тяговых электродвигателей постоянного тока в объёме ТР-3.		
	Устройство и ремонт мотор-вентилятора (электродвигателя ТЛ-110).		
	Устройство и ремонт преобразователя (возбудителя) НБ-436		
	Устройство и ремонт щётчного аппарата электрических машин постоянного тока в объёме ТР-3.		
	Устройство и ремонт якоря электрических машин постоянного тока в объёме ТР-3.		
	Устройство и ремонт генератора тока управления НБ-110		
Тема 1.4 Электрическое оборудование и аппараты локомотивов (электровозов)	Содержание		102
	1.	Электрические аппараты электровоза. Условия работы электрических аппаратов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 112-113	
	2.	Электрические контакты. Виды контактов. Дугогашение электрической цепи.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 113-119	
	3.	Токоприёмник. Устройство токоприёмника. Работа токоприёмника	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 119-126	
	4.	Электропневматические контакторы. Назначение электропневматических контакторов	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 127-131	
	5.	Кулачковые групповые переключатели типа ПКГ-4Б и ПКГ-6Б	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 132-137	
	6.	Реверсор и тормозной переключатель. Отключатели двигателей ножевого типа	2

		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 137-142	
7.	Индуктивный шунт. Резисторы силовых цепей. Защита от радиопомех	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 142-143, 126		
8.	Электромагнитные контакторы типа МК	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 146-149		
9.	Пусковые панели. Переключатель вентиляторов	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 149-153		
10.	Быстродействующий выключатель БВП-5. Работа быстродействующего выключателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 153-158		
11.	Дугогасительная система быстродействующего выключателя. Аварийное отключение быстродействующего выключателя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 158-161		
12.	Быстродействующий выключатель БВЗ-2	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 161-164		
13.	Быстродействующий контактор типа БК-78Т. Грозовой разрядник типа РВКУ-3,3А-01.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 134-166		
14.	Разъединитель высоковольтный наружной установки типа РВН-004Т. Разъединитель заземления типа РВО-007Т	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 166-172		
15.	Общее устройство и работа реле. Дифференциальное реле защиты типа РДЗ-504	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 174-177		
16.	Реле контроля защиты типа РП-472. Реле повышенного и пониженного напряжения. Реле перегрузки. Реле тока.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 177-180		
17.	Реле рекуперации типа РР-498. Реле времени. Реле оборотов. Датчик боксования типа ДБ-018. Реле боксования РБ-4М. Промежуточное реле	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 180-187		
18.	Электрические печи. Плавкие предохранители	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 187-190		
19.	Аккумуляторная батарея. Панель управления ПУ-037.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 190-193		
20.	Выключатель цепей управления электровоза. Кнопочный выключатель электровоза. Автоматы-	2	

	выключатели	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 193-196	
21.	Контроллер машиниста. Назначение. Устройство.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 196-202	
22.	Электромагнитные вентили. Пневматическая блокировка. Вентиль защиты ВЗ-1	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 202-207	
23.	Пневматический выключатель. Зажимы контактов. Назначение электропневматических клапанов	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 207-217	
24.	Штепсельные соединения РЗ-37Д и ШУ-21. Низковольтная розетка. Прожекторы лобовой и буферный. Приборы освещения и сигнализации	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 217-221	
25.	Измерительные приборы. Автоматический регулятор давления	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17], стр. 221-226	
Практические занятия		52
56-57	Практическое занятие № 26. Снятие характеристик токоприёмников.	
58-59	Практическое занятие № 27. Определение рабочих параметров электропневматического контактора.	
60-61	Практическое занятие № 28. Определение рабочих параметров электромагнитного контактора.	
62-63	Практическое занятие № 29. Проверка работы контроллера машиниста в соответствии с диаграммой замыканий.	
64-65	Практическое занятие № 30. Регулирование тока установки быстродействующего выключателя.	
66-67	Практическое занятие № 31. Изучение устройства аккумуляторной батареи.	
68-69	Практическое занятие № 32. Проверка работы групповых аппаратов в соответствии с диаграммой замыканий.	
70-71	Практическое занятие № 33. Изучение конструкции электромагнитных реле.	
72-73	Практическое занятие № 34. Изучение конструкции АК-11Б.	
74-75	Практическое занятие № 35. Изучение конструкции реверсора и тормозного переключателя.	
76-77	Практическое занятие № 36. Изучение конструкции отключателя двигателей ножевого типа.	
78-79	Практическое занятие № 37. Изучение конструкции электрических печей.	
80-81	Практическое занятие № 38. Изучение конструкции плавких предохранителей.	
Самостоятельная работа: подготовить рефераты на следующие темы		44
Электрические аппараты электровоза ВЛ10У.		

	Силовая защитная аппаратура электровоза ВЛ10У.		
	Низковольтные защитные аппараты электровоза ВЛ10		
	Электрические аппараты электровоза 2ЭС6.		
	Силовая защитная аппаратура электровоза 2ЭС6.		
	Низковольтные защитные аппараты электровоза 2ЭС6.		
	Технология ремонта электрических аппаратов электровоза ВЛ10У в объеме ТР-1, ТР-2.		
	Устройство и ремонт контроллера машиниста КМЭ-8Е.		
	Устройство и ремонт быстродействующего выключателя вспомогательных цепей БВЗ-2.		
	Устройство и ремонт быстродействующего выключателя БВП-5.		
	Устройство и ремонт аккумуляторной батареи 40КН-125.		
	Устройство и ремонт токоприёмников П-5.		
	Устройство и ремонт крышевых и заземляющих разъединителей.		
	Устройство и ремонт электромагнитных контакторов типа МК-310Б и МК-15-01.		
	Устройство и ремонт переключателей вентиляторов ПШ-5Г.		
	Устройство и ремонт групповых переключателей ПКГ-4 и ПКГ-6.		
	Устройство и ремонт электропневматических контакторов типа ПК.		
	Устройство и ремонт тормозных переключателей ТК-8Б и реверсоров РК-022Т.		
	Устройство и ремонт быстродействующих контакторов БК-78Т.		
	Устройство и ремонт защитных реле (повышенного и низкого напряжения, перегрузки, боксования) электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.		
	Устройство и ремонт отключателей тяговых двигателей типа ОД-8А и ОД-8Б-2. Устройство и ремонт дифференциальных реле Д-4В, РДЗ-504.		
	Устройство и ремонт генератора тока управления ДК-405К.		
	Устройство и ремонт вилитовый разрядников в объёме ТР-3. Устройство и ремонт резисторов.		
Тема 1.5. Локомотивные системы безопасности движения	Содержание		30
	1.	Технические средства обеспечения безопасности движения, их назначение	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [7], стр. 1-3	
	2.	Автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного действия	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [7], стр. 3-7	
	3.	Скоростемер ЗСЛ-2М. Комплекс средств сбора и регистрации данных	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [7], стр. 7-11	

	4.	Система автоматического управления торможением САУТ	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [7], стр. 14-18	
	5.	Система контроля целостности тормозной магистрали	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [7], стр. 18-21	
	6.	Комплексное локомотивное устройство безопасности КЛУБ-У	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [8], стр. 3-8	
	7.	Безопасный локомотивный объединенный комплекс БЛОК	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [7], стр. 18-22	
	Практические занятия		16
	82-83	Практическое занятие № 39. Исследование работы ЗСЛ-2М.	
	84-85	Практическое занятие № 40. Расшифровка скоростемерной ленты.	
	86-87	Практическое занятие № 41. Исследование работы устройства КЛУБ –У.	
	88-89	Практическое занятие № 42. Исследование работы САУТ.	
	Самостоятельная работа: подготовить рефераты на следующие темы		12
	Техническое обслуживание локомотивных систем безопасности.		
	Настройка и проверка в эксплуатации с использованием носимых приборов.		
	Автоматическая локомотивная сигнализация, автостопы и устройства регистрации параметров движения.		
	Основные локомотивные устройства безопасности, назначение и порядок обслуживания.		
Дополнительные локомотивные устройства безопасности, назначение и порядок обслуживания.			
Комбинированные локомотивные устройства безопасности, назначение и порядок обслуживания.			
Системы автоведения на локомотивах, комплектация и порядок обслуживания.			
Дифференцированный зачёт			2
5 семестр			
Тема 1.6 Пневматическое и тормозное оборудование локомотивов (электровозов)	Содержание		144
	1.	Введение. Назначение тормозов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 5-6	
	2.	Способы создания замедления движения. Классификация тормозов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 6-9	
	3.	Условие безбюзового торможения. Способы регулирования тормозной силы.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 17-19	
4.	Тормозной путь. Классификация приборов тормозного оборудования.		2

		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 28-29	
5.	Двухсекционные электровазозы ВЛ110У, 2ЭС6К. Пневматические схемы тормозного оборудования	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 29-35		
6.	Приборы питания и хранения сжатого воздуха.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 62-64		
7.	Компрессоры КТ-6Эл.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 66-75		
8.	Компрессорный блок 2ЭС6К.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [27], стр. 244-258		
9.	Регуляторы давления. Главные резервуары.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 81-89		
10.	Приборы управления тормозами. Краны машиниста. Назначение и типы кранов машиниста.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 90-92		
11.	Поездной кран машиниста усл №395. Устройство крана.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 92-95		
12.	Поездной кран машиниста усл №395. Положения ручки крана машиниста		
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 95-99		
13.	Электрические контроллеры кранов машиниста усл №395.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 99-102		
14.	Кран вспомогательного локомотивного тормоза усл № 254.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 102-105		
15.	Кран вспомогательного локомотивного тормоза усл № 254. Работа в качестве повторителя	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 105-106		
16.	Кран двойной тяги усл №377 и комбинированный кран усл №114.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 106-108		
17.	Устройство усл №367М блокировки тормозов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 108-111		
18.	Сигнализатор обрыва тормозной магистрали с датчиком усл №418. Электроблокировочный клапан КПЭ-99.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 111-113		
19.	Электropневматический клапан автостопа ЭПК-150 И	2	

		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 115-119	
20.	Поездной кран машиниста усл №130.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [27]		
21.	Пневматические выключатели управления. Приборы торможения и авторежимы.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр.		
22.	Воздухораспределители, назначение.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 120-121		
23.	Реле давления (повторители) усл № 304 и усл № 404	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 138-140		
24.	Тормозные цилиндры.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 144-150		
25.	Воздухопровод и его арматура. Магистраль.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 183-184		
26.	Краны.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 184-189		
27.	Клапаны.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 189-196		
28.	Редуктор усл №348. Соединительные рукава.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 196-199		
29.	Влагомаслоотделители, фильтры и пылеловки.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 199-200		
30.	Назначение рычажных передач и требования к ним.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 201-203		
31.	Передаточное число и КПД рычажной передачи.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 203-205		
32.	Схемы и детали рычажных систем электровозов ВЛ10У, 2ЭС6К.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 221-213		
33.	Регулирование тормозных рычажных передач.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 215-219		
34.	Основные приёмы ремонта тормозного оборудования локомотивов	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 239-243		

35.	Испытания тормозных приборов	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 249-254	
36.	Техника безопасности при ремонте и испытаниях тормозного оборудования	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [22], стр. 266-268	
Практические занятия		72
90-91	Практическое занятие № 43. Исследование работы пневматической схемы локомотива при подъёме токоприёмника от вспомогательного компрессора.	
92-93	Практическое занятие № 44. Исследование работы пневматической схемы локомотива при зарядке тормозной магистрали краном машиниста усл №394	
94-95	Практическое занятие № 45. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл№394 во 2-е положение.	
96-97	Практическое занятие № 46. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл №394 в 3-е положение.	
98-99	Практическое занятие № 47. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл №394 в 4-е положение.	
100-101	Практическое занятие № 48. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл №394 в 5-е положение.	
102-103	Практическое занятие № 49. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл №394 в 6-е положение. постановке ручки КМ усл№394 во 2-е положение.	
104-105	Практическое занятие № 50. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл №254 во 2-е положение.	
106-107	Практическое занятие № 51. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл №254 в 1-е положение.	
108-109	Практическое занятие № 52. Исследование работы пневматической схемы локомотива при постановке ручки КМ усл №254 в тормозные положения.	
110-111	Практическое занятие № 53. Разборка и сборка крана машиниста усл №394	
112-113	Практическое занятие № 54. Разборка и сборка крана машиниста усл №394	
114-115	Практическое занятие № 55. Разборка и сборка крана машиниста усл №254	
116-117	Практическое занятие № 56. Разборка и сборка крана машиниста усл №254	
118-119	Практическое занятие № 57. Разборка и сборка блокировки тормозов усл №367М	
120-121	Практическое занятие № 58. Разборка и сборка крана усл №394	
122-123	Практическое занятие № 59. Исследование редуктора усл №348	
124-125	Практическое занятие № 60. Исследование работы ЭПК-150И	

	Самостоятельная работа: подготовить рефераты на следующие темы	70
	Назначение, устройство, принцип работы, характерные неисправности приборов питания и хранения сжатого воздуха.	
	Назначение, устройство, принцип работы, характерные неисправности приборов управления тормозами.	
	Назначение, устройство, принцип работы, характерные неисправности приборов торможения.	
	Устройство и ремонт компрессора КТ-6Эл.	
	Пневматическая схема электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У. Приборы питания и хранения сжатого воздуха, их назначение.	
	Положения ручки крана машиниста усл.№394 и в каких случаях они применяются.	
	Назначение и характеристика крана машиниста усл.№ 394. Работа крана машиниста усл.№394 при I и 2 положениях РКМ	
	Пневматическая схема электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У. Воздухопровод и его арматура. Магистраль, краны, клапаны, соединительные рукава, влагомаслоотделители и пылеловка их назначение и устройство.	
	Пневматическая схема электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У. Приборы торможения. Реле давления (повторители), тормозные цилиндры, запасные резервуары их назначение и устройство.	
	Назначение и характеристика крана машиниста усл.№394. Конструкция и назначение основных частей крана. Регулировки редуктора и стабилизатора крана машиниста усл.№394.	
	Классификация пневматических тормозов по принципу действия и дополнительным признакам. Краткая характеристика каждого вида тормозов.	
	Назначение и характеристика крана машиниста усл.№ 394. Работа крана машиниста усл.№394 при III и IV положениях РКМ.	
	Назначение и характеристика крана машиниста усл.№ 394. Работа крана машиниста усл.№394 при V, Va и VI положениях РКМ.	
	Назначение и характеристика крана вспомогательного тормоза усл.№254. Конструкция и назначение основных узлов крана.	

4 Условия реализации рабочей программы профессионального модуля

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория конструкции локомотива

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов и плакатов;
- тренажер кабины электровоза;
- оборудование высоковольтной камеры;
- оборудование кабины управления локомотивом.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

Лаборатория автоматических тормозов

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- комплект учебно-наглядных пособий, стендов и плакатов;
- электродвигатели постоянного и переменного тока;
- макет тормозного оборудования грузового локомотива и грузового вагона;
- макет грузового вагона;
- автосцепка;
- образец колесной пары вагона;
- шаблоны поверки колесной пары и автосцепного устройства;
- электрическая схема электровоза;
- макет компрессора;
- образцы электрической аппаратуры электровоза;
- пневматическое оборудование локомотива;
- макет электровоза.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки).

4.2 Информационное обеспечение реализации рабочей программы профессионального модуля

Для реализации примерной рабочей программы профессионального модуля библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

4.3 Печатные издания

1. Федеральный закон от 9.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с изм. от 29.12.2017 г.).
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. от 20.12.2017 г.).
3. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изм. от 18.07.2017 г.).
4. Приказ Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
5. Приказ Министерства транспорта РФ от 3 июня 2014 года № 151 «Об утверждении Правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава»
6. Инструкция МПС России от 10.04.2001 г. № ЦТ-814 «Инструкция по подготовке к работе и техническому обслуживанию электровозов в зимних и летних условиях».
7. Инструкция МПС России от 24.09.2001 г. № ЦТ-ЦШ-857 «Инструкция по техническому обслуживанию автоматической локомотивной сигнализации непрерывного типа (АЛСН) и устройств контроля бдительности машиниста».
8. Инструкция МПС России от 25.04.2002 г. № ЦШ-ЦТ-907 «Инструкция по эксплуатации комплексного локомотивного устройства безопасности».
9. Инструкция МПС России от 25.10.2001 г. № ЦТ-ЦШ-889 «Инструкция о порядке пользования автоматической локомотивной сигнализацией непрерывного типа (АЛСН) и устройствами контроля бдительности машиниста».
10. Инструкция МПС России от 27.04.1993 г. № ЦТ-ЦОУ-175 «Инструкция по обеспечению пожарной безопасности на локомотивах и моторвагонном подвижном составе».
11. Правила по охране труда при эксплуатации локомотивов ОАО "РЖД". 2050р.
12. Руководство по техническому обслуживанию и текущему ремонту электровозов постоянного тока ВЛ10 ИО 2004 г
13. Приказ МПС России от 3.07.2001 г. № ЦТ-ЦЭ-844 «Об утверждении инструкции о порядке использования токоприемников электроподвижного состава при различных условиях эксплуатации».
14. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации» (с изм. от 01.07.2017).
15. Асинхронный тяговый привод локомотивов: учебное пособие [Текст] / Под ред. А. А. Зарифьяна. – М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 413 с.
16. Брексон В. В. Электровоз 2ЭС6 «Синара». – Верхняя Пышма: ООО «Уральские локомотивы», 2015, – 328 с.
17. Васильев, Н. Е. Техническое обслуживание и ремонт локомотива. Электровоз серий ВЛ10, ВЛ10У – Москва : Академия, 2015, – 294 с.
18. Грищенко А.В. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов. Учебник для образовательных учреждений начального профессионального образования- М.: Издательский центр «Академия», 2014, 320 с.
19. Дайлидко, А.А., Ветров, Ю.Н., Брагин, А.Г. Конструкция электровозов и электропоездов: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 348 с.
20. Крылов, В.И., Крылов В.В. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для СПО. – М.: Альянс, 2016. – 360с., ил. табл.+цв.схемы
21. Перминов, С. Н. Автоматические тормоза. Учебное пособие. – Ярославль: Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» Ярославское подразделение Северного учебного центра профессиональных квалификаций, 2020. – 150 с
22. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава: учебник для

образовательных учреждений начального профессионального образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев . – М.: Издательский центр: Академия 2023. – 304 с.

4.4 *Электронные ресурсы*

23. Железнодорожный транспорт – журнал. Режим доступа: www.zdt-magazine.ru
24. Официальный сайт ОАО «РЖД». Режим доступа: <http://rzd.ru>
25. Транспорт России – газета. Режим доступа: www.transportrussia.ru
26. Электровоз. Режим доступа: <https://wikirail.ru/wiki/Электровоз>
27. История развития железнодорожного транспорта.
<http://project5032506.tilda.ws/page25153013.html>

**5 Контроль и оценка результатов освоения
рабочей программы профессионального модуля**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1</i> Проверять взаимодействие узлов локомотива	– изложение правил проверки узлов локомотива – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов локомотива – обоснованность выбора диагностических параметров для определения технического состояния локомотива и его узлов – точность диагностики неисправностей в работе специального оборудования – правильность выбора режима технологической операции работы с электрической аппаратурой и приборами локомотива – правильность принятия решения по результатам определения технического состояния узлов локомотива – демонстрация навыков диагностики узлов локомотива, устранение простейших неполадок и сбоев в работе	– оценка результатов практической и лабораторных работ в форме зачёта; – оценка самостоятельных и контрольных работ по темам МДК; – текущее тестирование; – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике – экспертная оценка последовательности действий при работе со специальным оборудованием; – оценка результатов практической работы; – оценка результатов в форме зачёта; – оценка квалификационной работы по производственной практике; – экзамен по модулю
ПК 1.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	– демонстрация навыков разборки частей регулируемого объекта локомотива – скорость и техничность выполнения всех видов работ по ремонту электровоза – точность выбора материалов для производства определенного	– зачёты по темам на занятиях – учебной практики – оценка результатов практической работы – тестирование – оценка результатов практических работ и

	вида ремонта механического оборудования электровоза – правильность выбора режима технологии и ремонта электрических машин – соответствие трансформаторов, реакторов, индуктивных шунтов нормативным технологическим требованиям завода-изготовителя после проведения ремонта – точность определения возможных неисправностей выпрямительных установок – демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта локомотива – соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте локомотива, его узлов и систем	лабораторных в форме зачёта – тестирование – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	– экспертное наблюдение и оценка действий, обучающихся на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ
ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

	членов команды (подчиненных).	
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ
ПК 1.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива	– изложение правил проверки узлов локомотива – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов локомотива – обоснованность выбора диагностических параметров для определения технического состояния локомотива и его узлов – точность диагностики неисправностей в работе специального оборудования – правильность выбора режима технологической операции работы с электрической аппаратурой и приборами локомотива – правильность принятия решения по результатам определения технического состояния узлов локомотива – демонстрация навыков диагностики узлов локомотива, устранение простейших неполадок и сбоев в работе	– оценка результатов практической и лабораторных работ в форме зачёта; – оценка самостоятельных и контрольных работ по темам МДК; – текущее тестирование; – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике – экспертная оценка последовательности действий при работе со специальным оборудованием; – оценка результатов практической работы; – оценка результатов в форме зачёта; – оценка квалификационной работы по производственной практике; – экзамен по модулю
ПК 1.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	– демонстрация навыков разборки частей регулируемого объекта локомотива – скорость и техничность выполнения всех видов работ по ремонту электровоза – точность выбора материалов для производства определенного вида ремонта механического	– зачёты по темам на занятиях – учебной практики – оценка результатов практической работы – тестирование – оценка результатов практических работ и лабораторных в форме зачёта

	оборудования электровоза – правильность выбора режима технологии и ремонта электрических машин – соответствие трансформаторов, реакторов, индуктивных шунтов нормативным технологическим требованиям завода-изготовителя после проведения ремонта – точность определения возможных неисправностей выпрямительных установок – демонстрация навыков монтажа и соединения частей регулируемого объекта локомотива – соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте локомотива, его узлов и систем	– тестирование – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	– экспертное наблюдение и оценка действий, обучающихся на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ
ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ
--	--	---

Приложение 1

Конкретизация достижения личностных результатов

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. ЛР7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Тема: «Моя будущая профессия, карьера» Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности (исследовательская) Воспитательная задача: - формирование уважения к своей будущей профессии - формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - формирование представления о возможности карьерного роста при условии непрерывного образования	Чтение литературы о профессиях с извлечением необходимой информации. Создание рекламного текста в слайдовом варианте о своей будущей профессии	Слайдовая презентация	- эмоциональное отношение к своей будущей профессии - уровень мотивации проявления стремления работать по своей специальности - навыки анализа и интерпретации информации из различных источников - демонстрация личностного интереса к профессиональному росту
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий. ЛР 19 Уважительное отношения	Тема. Базовое предприятие СТМ «Дёма» Тип урока: Воспитательная задача: - формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - формирование навыков работать в команде - развитие ответственного отношения к организации и ходу продуктивной	- Работа в мини-группах по созданию презентации по заданному шаблону	Проект презентации по заданному шаблону	- навыки анализа и интерпретации информации из различных источников - умение работать в команде - стремление к повышению профессионального уровня

обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	деятельности при выполнении проектных работ			
ЛР 29 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема «Подготовка к трудоустройству» Тип урока: Воспитательная задача: - знакомство с возможностями реализации социальных ролей в осваиваемой профессии - формирование мотивации к проявлению деловых качеств личности, - побуждение студентов соблюдать правила общения	Деловая игра Моделирование ситуации с использованием речевых клише, необходимых для прохождения собеседования при устройстве на работу	Инсценировка диалога	- умение представить деловые качества - умение вести диалог с использованием вербальных средств коммуникации - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. Конструкция и управление локомотивом

Составитель:

Иванов Игорь Георгиевич, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

5. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
6. Структура и содержание профессионального модуля
7. Условия реализации программы профессионального модуля
8. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Приложение 1

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Конструкция и управление локомотивом.

наименование профессионального модуля

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Конструкция и управление локомотивом» и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 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;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.
ПК 2.1	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В ходе освоения профессионального модуля учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 29.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	- эксплуатации локомотива и обеспечение безопасности движения поездов <i>Вариативный практический опыт</i>
уметь	- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
знать	- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - правила эксплуатации и управления локомотивом; - нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 404 часа, в том числе:

- 170 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы профессионального модуля.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, час						
			Обучение по МДК				Практика		Промежуточная аттестация
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2	Раздел 1. Пневматическое и тормозное оборудование электровоза.		84	26		28	30		
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел №2. Конструкция и управление тормозами		242	104		80	58		
ПК 2.2	Раздел 3 Правила технической эксплуатации		78	8		20	50		
ПК 1.1-ПК 2.3	Учебная практика		252				252		
ПК 1.1-ПК 2.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов		504					504	
	Промежуточная аттестация (экзамен (квалификационный))								
	Всего:								

*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК 02.01. Конструкция и управление электровозом.		276
Раздел 1. Пневматическое и тормозное оборудование электровоза.		
Тема 1.1.Пневматическое и тормозное оборудование электровоза.	Содержание	30
	1 Прядок смены кабины управления и переключение тормозного оборудования. Прицепка локомотива к составу. Домашнее задание: чтение и анализ литературы [16] Распоряжение № 2714 от 25.12.2017г	2
	2 Прядок размещения и включения тормозов в поездах с локомотивной тягой. На локомотивах при следовании двойной или многократной тягой. Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 6 стр.22-25	2
	3 У недействующих локомотивов и вагонов подвижного состава. Обеспечение поездов тормозами. Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 7 стр. 25-26	2
	4 Полное опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой. Сокращённое опробование тормозов в поездах с локомотивной тягой. Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 8 стр. 26-33	2
	5 Технологическое опробование тормозов. Отметка в справке, кто и когда производит. Проверка тормозов на эффективность в пути. Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 8 стр. 26-33	2
	6 Опробование тормозов в поездах из недействующих локомотивов и одиночно следующих локомотивов. Управление тормозами пассажирского поезда. Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 9 стр. 33-42 стр. 121-130	2
	7 Управление тормозами в сдвоенных поездах. Управление тормозами грузового поезда. Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 9 стр. 33-42 стр. 116-119.	2
	8 Управление тормозами по ломаному профилю. Управление тормозами в поездах повышенного	2

		веса.	
		Домашнее задание: Подготовить слайды по данному материалу.	
	9	Управление тормозами ЭПТ. Действия машиниста при вынужденной остановке поезда на перегоне.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 9 стр. 33-42	
	10	Особенности обслуживания и управления тормозами зимой. Прядок следования поездов при частичной или полной потери тормозов.	2
		Домашнее задание: составить план конспекта лекции	
	11	Проведение контрольной проверки тормозов при выявлении недостаточного эффекта в грузовом поезде.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] Глава 14 стр.50	
	12	Определение и производство расчётов по закреплению подвижного состава в случае непредвиденной остановки на перегоне.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр.134-137.	
	13	Причины образования ползунов в пассажирском поезде и порядок проведения контрольной пробы тормозов, где и как производиться.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр. 137-138	
	14	Причины возникновения саморасцепа в грузовом и пассажирском поезде. Порядок действия локомотивных бригад.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр. 137-138	
	15	Причины срабатывания тормозов в пассажирском и грузовом поезде порядок действий локомотивных бригад.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр. 41-42	
	Практические занятия		26
	1-2	Исследование порядка проверки тормозов перед выездом из депо. Исследование порядка проверки тормозов локомотива при смене поездной бригады.	
	3-4	Исследование порядка прицепки локомотива к составу. Исследование порядка и размещения тормозов с двойной и многократной тягой.	
	5-6	Исследование тормозов у недействующих локомотивов. Расчёт тормозов и заполнение справки о тормозах.	
	7-8	Исследование порядка полного опробования тормозов в поездах перед отправлением.. Исследование порядка сокращённой пробы тормозов и отметок о её проведении в справке о тормозах.	
	9-10	Исследование порядка опробования тормозов в пути следования. Исследование порядка пробы	

		тормозов в поездах из недействующих локомотивов.	
	11-12	Исследование порядка управления тормозами пассажирского поезда. Исследование порядка управления тормозами грузового поезда.	
	13-14	Исследование управления тормозами грузового поезда следующего по ломаному профилю. Исследование порядка управления тормозами поезда повышенного веса.	
	15-16	Исследование порядка управления тормозами ЭПТ. Исследование действий машиниста при вынужденной остановки поезда.	
	17-18	Исследование порядка отогревания мест замерзания в системе тормозов.	
	19-20	Исследование опробования тормозов при двойной тяге. Исследование опробования тормозов при отсутствии работника вагонной службы на промежуточной станции.	
	21-22	Исследование опробования тормозов в сдвоенных поездах..	
	23-24	Исследование порядка управления тормозами при частичном или полном отказе тормозов.	
	25-26	Исследование действий машинистов при неисправности в тормозной магистрали сдвоенного поезда.	
	Самостоятельная работа		28
	Подготовить выступление на тему «Исправные тормоза – залог безопасности». Подготовить выступление на тему «Достоинства и недостатки тормозного оборудования пассажирского подвижного состава». Подготовить слайдовый материал по тормозным приборам пассажирского и грузового подвижного состава.		
Раздел №2. Конструкция и обслуживание локомотива.			30
Тема 2.1 Подготовка электровоза к рейсу.	Содержание		30
	2	Основные положения должностной инструкции локомотивной бригады.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [16] Распоряжение № 2714 от 25.12.2017г	
	3	Системы обслуживания электровозов. Обязанности локомотивной бригады по уходу за электровозом.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12} 436-467	
	4	Особенности конструкции электровозов, влияющие на эксплуатацию. Инструмент и инвентарь электровоза.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 3-12	
	5	Уход за механической частью. Уход за тяговыми двигателями и вспомогательными машинами.	2
Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр.413-432			
6	Уход за электрооборудованием. Обслуживание электровоза в пути и на промежуточных станциях.		2

		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр./ 439-465	
7		Подготовка электровоза к работе в зимних условиях. Особенности обслуживания электровоза в зимнее время.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр./467-469	
8		Явка на работу, приёмка электровоза.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр./409-412	
9		Приведение электровоза в рабочее состояние проверка электрического оборудования.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 345-351	
10		Приведение электровоза в рабочее состояние проверка пневматического оборудования.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр.297-307	
11		Приёмка электровоза при смене бригад и в пункте оборота.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр.409-412	
12		Экипировка электровоза.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] 469-470	
13		Смазочные точки на электровозе. Смазки применяемые летом и зимой. Сроки пополнения и замены смазок в смазочных, обтирочных материалах.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] 506-514	
14		Сдача электровоза в депо, в пункте оборота и на станционных путях.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] 470-471	
15		Места отстоя электровозов на станционных и деповских путях. В летнее время и зимой.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [18] Приказ ЦТ-62	
		Практические занятия	48
1-2		Исследование включения аккумуляторной батареи на панели ПУ-014	
2-4		Исследование включения БВЗ-2 на пульте управления	
5-6		Исследование включения вентиляторов и компрессоров.	
7-8		Исследование включения преобразователя и БВП-5.	
9-10		Исследование сбора первой позиции цепи управления.	
11-12		Исследование работы с первой по 16-ю позицию.	
13-14		Исследование цепи управления перехода с «С» соединения на «СП».	
15-16		Исследование силовой схемы «С» соединения.	
17-18		Исследование силовой схемы «СП» соединения.	
19-20		Исследование силовой схемы «П» соединения.	
21-22		Исследование работы схемы при езде на ослаблении поля.	
23-24		Исследование езды на реостатных позициях с 17 по 27 позицию.	

	25-26	Исследование езды на реостатных позициях с 28 по 37 позицию.		
	27-28	Исследование работы схемы ПБЗ.		
	29-30	Исследование включения БВ-2		
	31-32	Исследование осмотра экипажной части электровоза при выполнении ТО-1.		
	33-34	Исследование осмотра электрооборудования при выполнении ТО-1.		
	35-36	Исследование проверки оборудования электровоза в пути следования.		
	37-38	Исследование обслуживания электровоза в пути и на промежуточных станциях.		
	39-40	Исследование приёмки электровоза при смене бригад и в пункте оборота.		
	41-42	Исследование работы автоведения пассажирского и грузового поезда.		
	43-44	Исследование ведения поезда по системе СМЕТ.		
	45-46	Исследование ведения поезда при отказе приборов безопасности САУТ, КЛУБ, УКБМ ТСКБМ.		
	47-48	Исследование ведения грузового поезда в режиме автоведения.		
	Самостоятельная работа			40
	Самостоятельно проработать управление локомотивом, проработать работу приборов безопасности, работу систем автоведения пассажирского и грузового движения. Проработать обслуживание оборудования локомотива.			
Тема 2.2. Управление электровозом.	Содержание		28	
	1	Расположение аппаратов в ВВК и в машинном отделении.	2	
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр.198-200		
	2	Выход электровоза из депо и следование к составу. Подход электровоза к составу и прицепка.	2	
		Домашнее задание: составить план конспекта лекции		
	3	Наблюдение за работой электровоза и показаниями сигналов во время следования по участку. Регламент переговоров локомотивной бригады во время следования.	2	
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 447-450		
	4	Меры безопасности при движении электровоза по перегону и при маневровой работе.	2	
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] ПТЭ приложение №20стр. 450-474		
	5	Требования правил техники безопасности при вынужденной остановке на перегоне.	2	
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [8] составить конспект		
	6	Управление электровозом при выключении тяговых электродвигателей.	2	
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 348-351.		
	7	Места возможных замерзаний в пневматической схеме электровоза.	2	
Домашнее задание: чтение и анализ литературы [6].[17] Стр. 15-16				
8	Уход за пневматическим оборудованием.	2		
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр.465-467.			

19	Неисправности в пневматической схеме электровоза.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [6].	
10	Взятие поезда с места. Ведение поезда по участку.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 348-350	
11	Ведение поезда двумя электровозами. Ведение поезда с применением ЭПТ.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр. 126-129.	
12	Особенности ведения пассажирского поезда и маневровая работа.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр. 121-126	
13	Особенности ведения поезда в зимних условиях. Ведение поезда по системе многих единиц.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр. 129-130.	
14	Расход электроэнергии при вождении поездов и пути её экономии. Устранение повреждений механического оборудования.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 354-355	
15	Устранение повреждений пневматического, автотормозного оборудования и песочниц.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] [6] стр. 465-467	
16	Механическое повреждение тяговых двигателей.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 386-396.	
17	Электрическое повреждение тяговых двигателей	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 386-396.	
18	Повреждение вспомогательных электрических машин.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 366-375.	
19	Повреждение электрических аппаратов.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр.355-356	
20	Повреждение в электрических цепях и способы их отыскания.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 398-405	
21	Определение основных повреждений по их признакам.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [6].	
22	Прозвонка на обрыв и «КЗ». Принцип проведения. Пользование лампой и мегомметром.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [6].	
23	Особенности разгона поезда повышенного веса и длины электровозом постоянного тока. Проведение электрических измерений и регулирование отдельных реле и контакторов.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17] стр. 112-113	
24	Автоматическая подача песка при боксовании. Работа «ПБЗ».	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 259-262.	

25	Работа схемы при обрыве тормозной магистрали. Срабатывание средств контроля КТСМ.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [12] стр. 262-263.	
26	Подготовка сплотки.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [6]	
27	Срабатывание УКСПС, КТСМ на предмет волочения или повреждение контрольной планки нижнего габарита.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5]	
28	Ведение поезда при гололёде и низких температурах на электрифицированных участках.	2
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [17]стр.150-151	
Практические занятия		56
1-2	Исследование неисправности в низковольтной цепи первой позиции.	
3-4	Исследование расположения органов управления в кабине управления.	
5-6	Исследование расположения аппаратов в кабине ВВК.	
7-8	Исследование КЗ в крышном оборудовании электровоза.	
9-10	Исследование подъема токоприёмника при отсутствии сжатого воздуха.	
11-12	Исследование подъёма токоприёмника без АБ.	
13-14	Исследование неисправности: БВ-2 отключает при включении компрессоров.	
15-16	Исследование неисправности: БВ-2 отключает при включении кнопки вентиляторы.	
17-18	Исследование неисправности: БВ-2 не включается.	
19-20	Исследование неисправности: при включении вентиляторов горит вставка вспомогательные машины.	
21-22	Исследование неисправности: при включении кнопки компрессоры горит вставка вспомогательные машины.	
23-24	Исследование неисправности; при включении БВ-1 горит вставка вспомогательные машины.	
25-26	Исследование аварийной схемы; контакторная защита.	
27-28	Исследование неисправности; при постановке первой позиции электровоз не везёт, амперметры тока не показывают.	
29-30	Исследование неисправности; при выборе главной рукоятке контроллера неравномерный прирост тока.	
31-32	Исследование неисправности; БВ-1 отключает при постановке первой позиции.	
33-34	Исследование неисправности; не включается реле 191.	
35-36	Исследование неисправности; ведение поезда при гололёде и низких температурах на электрифицированных участках.	

	37-38	Исследование аварийной схемы; езда кузовом №1. Езда кузовом № 2.		
	39-40	Исследование расположения органов управления в кабине управления.		
	41-42	Исследование управления электровозом в пути следования.		
	43-44	Исследование действие помощника машиниста при приёмке электровоза и при отправлении.		
	45-46	Исследование регламента переговоров «Минута готовности» локомотивной бригады перед отправлением с начальной станции.		
	47-48	Исследование регламента переговоров «Минута готовности» локомотивной бригады перед отправлением с промежуточной станции.		
	49-50	Исследование метода взятия поезда с места и разгон.		
	51-52	Исследование ведения поезда по участку.		
	53-54	Исследование ведения поезда по системе многих единиц.		
	55-56	Исследование ведения грузового поезда в режиме автоведения.		
	Самостоятельная работа			40
	Самостоятельно проработать и изучить режимные карты ведения поездов разного назначения и весовой категории. Изучить методы ведения поезда с максимальной экономией электроэнергии. Проработать методы обслуживания и эксплуатации электровозов для увеличения безаварийного пробега.			
Раздел 3 Правила технической эксплуатации.	Содержание		26	
Тема 3.1 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.	1	Движение восстановительных и пожарных поездов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 323-329.			
	2	Движение вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 323-329.			
	3	Оказание помощи поездам. Осаживание поездов на перегоне.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр.329-333			
		Организация приёма и отправление поездов.	2	
	4	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 268-271.		
	5	Организация маневровой работы на железнодорожной станции.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 284-285.			
	6	Выдача предупреждений.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 397-408			
	7	Формирование поездов.	2	
	Домашнее задание:			
	8	Регламент переговоров при поездной и маневровой работе.	2	
	Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 450-451.			

	9	Приём поездов при запрещающем сигнале входного светофора.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 356-361.	
	10	Закрепление подвижного состава на станции и перегоне.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 382-387	
	11	Организация маневровой работы на станции и перегоне.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр.387-395.	
	12	Скоростной и высокоскоростной подвижной состав.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр.31-33	
	13	Сооружения и устройства железнодорожного пути.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр.18-27	
	Практические занятия		
	1-2	Отработка порядка организации маневровой работы на станции. Взаимодействие ДСП с машинистом при приеме и отправлении поезда.	8
	3-4	Отработка порядка следования по перегону, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов. Отработка порядка организации маневровой работы на станции.	
	5-6	Анализ информации бланка предупреждения. Отработка регламента переговоров.	
	7-8	Отработка выдачи предупреждений. Работа маневрового диспетчера с машинистом локомотива.	
Тема 3.2 Действие локомотивных бригад в аварийных и нестандартных ситуациях.	Содержание		24
	1	Срабатывание средств контроля КТСМ. Срабатывание УКСПС, КТСМ на волочение или повреждение контрольной планки нижнего габарита подвижного состава. Действие локомотивной бригады при срабатывании тормозов в поезде.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 11,12.	
	2	Действие локомотивной бригады при обнаружении ползуна и других неисправностей колёсных пар. Толчок в пути.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 7.	
	3	Действие локомотивной бригады при грении буксы у локомотива, вагона, МОП, кожуха зубчатой передачи. Действие локомотивной бригады при пожаре в поезде и на локомотиве.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 11.	
	4	Оказание помощи поезду, остановившемуся на перегоне.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 14.	
	5	Действия локомотивной бригады в случае поломки токоприёмника.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 15..	

	6	Действия локомотивной бригады при выходе из строя локомотивной сигнализации локомотивной и напольной.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 22..	
	7	Действия локомотивной бригады при сходе подвижного состава и развале груза.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 178-203.	
	8	Действия локомотивной бригады при пожаре на локомотиве и подвижном составе.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 19.	
	9	Действия локомотивной бригады вспомогательного локомотива при оказании помощи с головы и хвоста поезда.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [5] Глава 14	
	10	Работа хозяйственного поезда на перегоне.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 334-342.	
	11	Работа со снегоуборочной техникой в период снегопадов и снежных заносов.	2
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [14] стр. 334-341.	
	12	Работа аппаратуры автоведения грузового поезда.	
		Домашнее задание: чтение и анализ литературы [6]	
Самостоятельная работа			
Самостоятельно провести изучение практических рекомендаций по действиям в нестандартных ситуациях. для локомотивных бригад, созданных в депо инженерно - инструкторским составом. Ознакомится с документацией по работе со снегоуборочной техникой.			20
Курсовая работа (проект)			8
Промежуточная аттестация (экзамен)			1
Учебная практика			252
Виды работ			
1	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.		6
2	Ознакомление с организационной структурой производственным процессом предприятия по эксплуатации локомотива.		6
3	Ознакомление с приказами «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте».		6
4	Изучение подачи песка.		6
5	Изучение подачи песка под колёсные пары.		6
6	Изучение правил экипировки локомотива.		6
7	Регулировка форсунок.		6

8	Последовательность операций при заправке песком.	6
9	Замена перегоревших ламп и предохранителей.	6
10	Очистка механической части.	6
11	Обеспечение локомотива средствами безопасности.	6
12	Заправка маслом.	6
13	Определение количества смазки на локомотиве.	6
14	Заправка маслом моторно- осевых подшипников.	6
15	Правила хранения масел.	6
16	Система обслуживания электровоза ТО.	6
17	Система обслуживания после ремонта ТР.	6
18	Обязанности локомотивной бригады перед началом работы.	6
19	Обязанности локомотивной бригады во время работы.	6
20	Особенности конструкции электровоза, влияющие на эксплуатацию электровоза.	6
21	Инструменты и инвентарь электровоза.	6
22	Смазывание трущихся частей.	6
23	Уход за механической частью.	6
24	Уход за колёсными парами.	6
25	Уход за ТЭД и вспомогательными машинами.	6
26	Уход за электрооборудованием, обслуживание электрооборудования в пути следования и на промежуточной станции.	6
27	Подготовка электровоза для работы к зимним условиям.	6
28	Явка на работу и приёмка локомотива.	6
29	Проверка действия оборудования в кабине электровоза.	6
30	Смена локомотивных бригад.	6
31	Сдача локомотива в депо.	6
32	Сдача локомотива в пункте оборота.	6
33	Сдача локомотива на станционных путях.	6
34	Расположение оборудования в кабине машиниста.	6
35	Выход локомотива из депо.	6
36	Проверка тормозной рычажной передачи.	6
37	Регулировка тормозной рычажной передачи.	6
38	Проверка аппаратуры автоведения поезда.	6
39	Настройка аппаратуры авто ведения.	6
40	Проверка аппаратуры АГС.	6
41	Проверка аппаратуры пожарной сигнализации.	6

42	Проверка крышевого оборудования без поднятия на крышу.	6
Производственная практика (по профилю специальности)		504
Виды работ		
1	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием.	6
2	Прицепка и подготовка локомотива к рейсу.	6
3	Прохождение предрейсового инструктажа и проверка пломб на аппаратуре в соответствии с записями в ТУ-152	6
4	Проверка действия основных узлов электровоза.	6
5	Порядок обхода и осмотра локомотива при приёме.	6
6	Выезд из депо и следование к составу	6
7	Прицепка локомотива к составу.	6
8	Регламент «Минута готовности».	6
9	Регламент переговоров в пути следования.	6
10	Приведение локомотива в рабочее состояние.	6
11	Зарядка тормозной магистрали локомотива и поезда.	6
12	Проверка приборов безопасности.	6
13	Опробование тормозов локомотива.	6
14	Выезд из депо и следование к составу	6
15	Прицепка локомотива к составу.	6
16	Опробование тормозов локомотива и поезда совместно с осмотром.	6
17	Полное опробование тормозов.	6
18	Сокращённое опробование тормозов.	6
19	Технологическое опробование тормозов.	6
20	Опробование тормозов в пути следования.	6
21	Регламент «Минута готовности».	6
22	Трогание поезда с места	6
23	Разгон поезда для пробы тормозов.	6
24	Проведение проверки локомотива после отправления на предмет ползунов.	6
25	Режим ведения поезда при переходе с площадки на подъём.	6
26	Режим ведения поезда с площадки на спуск.	6
27	Ведение регламента переговоров в пути следования с ДСП.	6
28	Режим ведения поезда со спуска на подъём.	6
29	Ведение поезда по затяжному подъёму.	6
30	Регламент переговоров с ДНЦ.	6
31	Регламент переговоров с дежурным по переезду.	6

32	Ведение поезда с подъёма на спуск.	6
33	Ведение поезда по сплошному спуску в режиме рекуперации.	6
34	Ведение поезда по сплошному спуску на пневматических тормозах.	6
35	Ведение поезда с соблюдением перегонного времени.	6
36	Ведение поезда по ломаному профилю.	6
37	Проследование станций и соблюдение регламента.	6
38	Проследование поездом тоннеля.	6
39	Проследование поездом моста.	6
40	Проследование поездом места размыва железнодорожного полотна.	6
41	Проследование поездом места камнепада и лавин.	6
42	Остановка поезда на площадке.	6
43	Остановка поезда на спуске.	6
44	Остановка поезда на подъёме.	6
45	Ведение поезда повышенного веса.	6
46	Ведение поезда повышенной длины.	6
47	Ведение поезда по СМЕТ.	6
48	Ведение грузового поезда в режиме автоведения.	6
49	Ведение сдвоенного поезда по участку.	6
50	Ведение поезда с частично отключенными тяговыми двигателями.	6
51	Работа со снегоуборочной техникой.	6
52	Производство отцепки локомотива от состава.	6
53	Производство маневровой работы на станции.	6
54	Производство маневровой работы на тракционных путях.	6
55	Производство осмотра рессорного подвешивания и предохранительных скоб..	6
56	Производство продувки пневматической части при приёме локомотива.	6
57	Производство продувки пневматической части в пути следования.	6
58	Производство обслуживания механической части на стоянках в пути следования.	6
59	Осуществление контроля, за состоянием буксового узла.	6
60	Производство контроля и обслуживание болтов крепления подвески буксы тягового двигателя.	6
61	Регулирование тяговой тормозной передачи в зависимости от толщины колодок.	6
62	Проверка тормозного оборудования пяти вагонов с головы.	6
63	Контроль давления в цепи управления.	6
64	Контроль поддержания напряжения в низковольтной цепи локомотива.	6
65	Контроль давления в картере компрессора КТ-6 эл.	6

66	Контроль за расходом электроэнергии в пути следования.	6
67	Контроль аппаратуры рекуперации преобразователями.	6
68	Контроль счётчика рекуперации и срабатыванием БВ.	6
69	Контроль реле перегрузки тяговых электродвигателей.	6
70	Контроль состояния блокировочных устройств.	6
71	Контроль за работой нагружающих устройств.	6
72	Контроль состояния противопожарных средств и сигнализации.	6
73	Контроль работы крышевого оборудования, работу токоприёмников.	6
74	Контроль в пути следования состояния поезда в пределах видимости.	6
75	Контроль состояния контактной сети в пути следования.	6
76	Контроль путевого хозяйства и стрелочных переводов.	6
77	Контроль показаний светофоров с докладом машинисту локомотива.	6
78	Точно выполнять приказы руководителя работ на хозяйственных работах.	6
79	Отработка следования по неправильному пути.	6
80	Отработка порядка оказания помощи остановившемуся поезду.	6
81	Выполнение работ с вывозным локомотивом.	6
82	Выполнение ТО-1 при сдаче локомотива.	6
83	Изучение маршрута следования на станциях участка обслуживания.	6
84	Оформление документации и соблюдение порядка прохождения медицинской комиссии во время поездки.	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинет лаборатории электровоза.

Оборудование лаборатории:

- Стол учительский -2 шт.
- Стул учительский - 2 шт.
- Стул -26 шт.
- Стол компьютерный -1 шт.
- Доска маркерная -1 шт.
- Плакат 12 шт.
- Стенд 1 шт.

Технические средства обучения:

- Компьютер SIS 650 GXiC 1700 128DR/20Gb/intvidaud/CD52x/lan/key/ mousNet/CM570/G06 -21 шт.
- Проектор ACER – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Ремонт электроподвижного состава. Находкин В.М. Яковлев Д.В. Черепашенец Р.Г.
2. Теория и конструкция локомотивов. Михальченко С.Г.
3. Эксплуатация локомотивов. Айзенбург С.Я., Кельперис П.И.
4. Теория локомотивной тяги Кузьмич В.Д., Руднев В.С., Френкель С.Я.
5. Распоряжение ОАО РЖД от 12 декабря 2017г. 2580р.
6. Практические рекомендации депо Дёма.
7. Автоматизированные системы управления электроподвижным составом. Баранов Л.А., Савоськин А.Н.
8. Распоряжение от 16 ноября 2022г №2961/Р. ИОТ РЖД - 4100612-ЦТ-273-2022г.
9. Текущий ремонт и техническое обслуживание постоянного тока Красковская С.Н.
10. Устройство и ремонт электровозов постоянного тока Алябьев С.А. Горчаков Е.В.
11. Электровоз – управление и обслуживание. Дубровский З.М., Курчашова Л.П.
12. Электровозы ВЛ-10, ВЛ-10у Кикнадзе О.Е.
13. Движение поездов без опасности Мудраченко С.В., Родионов А.В.
14. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.
15. 1. Крылов, В.И., Крылов В.В. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для СПО. – М.: Альянс, 2016. – 360с.,
16. Распоряжение № 2714 от 25.12.2017г. Должностная инструкция для локомотивных бригад.
17. Инструкция по тормозам №151 с дополнениями 2021г.

18. Приказ от 27 июля 2015 г № ЦТ-62.

Дополнительные источники:

1. Асинхронный тяговый привод локомотивов: учебное пособие [Текст] / Под ред. А. А. Зарифьяна. – М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 413 с. 2. Бахолдин, В. И. Основы локомотивной тяги: учебное пособие [Текст] / В. И. Бахолдин, Г. С. Афонин, Д. Н. Курилкин. – М.: ФГОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – 308 с. 3. Кобаская И.А. Технология ремонта подвижного состава. Учебное пособие СПО, 2016, 288 с.

Интернет ресурсы: Pandia>text/80/192/30150-12.php Управление локомотивом.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1 Конструкция и управление электровозом.		
ПК 2.1 Осуществлять приёмку и подготовка локомотив к рейсу.	- четкость и правильность выполнения обязанностей по приемке и подготовке локомотива к рейсу	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 2.2 Обеспечивать управление локомотивом	обеспечение безопасности движения при управлении системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	
ПК 2.3 Осуществлять контроль работы устройств, узлов агрегатов локомотив	осуществление постоянного контроля работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (электровоза и электропоезда) и проверки соответствия их технического состояния требованиям нормативных документов	
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	экспертное наблюдение на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

личностное развитие.		
ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты	Содержание урока (тема, тип урока, воспитательные задачи)	Способ организации деятельности	Продукт деятельности	Оценка процесса формирования ЛР
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. ЛР7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	Тема: «Моя будущая профессия, карьера» (12 ч.) Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний и способов деятельности (исследовательская) Воспитательная задача: - формирование уважения к своей будущей профессии - формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - формирование представления о возможности карьерного роста при условии непрерывного образования	Чтение литературы о профессиях с извлечением необходимой информации Создание рекламного текста в слайдовом варианте о своей будущей профессии	Слайдовая презентация	- эмоциональное отношение к своей будущей профессии - уровень мотивации проявления стремления работать по своей специальности - навыки анализа и интерпретации информации из различных источников - демонстрация личного интереса к профессиональному росту
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с	Тема Локомотивное депо предприятие осуществляющее организацию производственного процесса снабжение персонала и охрану труда. Тип урока: Воспитательная задача: - формирование культуры	- Работа в мини-группах по созданию презентации по заданному шаблону	Проект презентации по заданному шаблону	- навыки анализа и интерпретации информации из различных источников - умение работать в команде - стремление к повышению профессионального уровня

другими людьми, проектно мыслящий. ЛР 19 Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - формирование навыков работать в команде - развитие ответственного отношения к организации и ходу продуктивной деятельности при выполнении проектных работ			
ЛР 29 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Тема «Подготовка к трудоустройству» (2 ч.) Тип урока: Воспитательная задача: - знакомство с возможностями реализации социальных ролей в осваиваемой профессии - формирование мотивации к проявлению деловых качеств личности, - побуждение студентов соблюдать правила общения	Деловая игра Моделирование ситуации с использованием речевых клише, необходимых для прохождения собеседования при устройстве на работу (работодатель – программист; работодатель -веб-разработчик)	Инсценировка диалога	- умение представить деловые качества - умение вести диалог с использованием вербальных средств коммуникации - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

РАЗРАБОТЧИКИ:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ГБПОУ «УКРТБ»	Мастер производственного обучения	Мячина О.Г. Журавлева М.В.

Содержание

Структура и содержание практики

Планируемые результаты освоения программы практики

Требования к оформлению отчета

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Аттестационный лист (задание на практику)

Структура и содержание практики
(2 курс, 3 семестр)

№ п/п	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
1	Вводное занятие. Охрана труда в учебных мастерских. Задание на практику.	6
2	Экскурсия на базовое предприятие. Ознакомление с работой цехов.	6
3	Разметка плоских поверхностей: - Разметка плоских поверхностей. - Разметка деталей по шаблонам.	12 6 6
4	Рубка металла: - Рубка листовой стали по уровню губок тисков. - Вырубание на плите заготовок различных конфигураций.	12 6 6
5	Правка металла.	6
6	Гибка металла.	6
7	Резка металла: - Резка полосового и квадратного металла, слесарной ножовкой по металлу в тисках - Резка полосового и квадратного металла, слесарной ножовкой по металлу в тисках	12 6 6
8	Опиливание металла: - Опиливание широких поверхностей. - Опиливание параллельных поверхностей. - Опиливание поверхностей, сопряженных под углом 90 градусов, под острым и тупым углом.	18 6 6 6
9	Сверление, зенкование, зенкерование, развертывание: - Сверление сквозных отверстий по разметке. - Зенкование отверстий под головки винтов, зенкерование и развертывание сквозных и цилиндрических отверстий.	12 6 6
10	Нарезание резьбы: - Нарезание внутренней резьбы. - Нарезание наружной резьбы.	12 6 6
11	Клепка.	6
12	Пайка и лужение.	6
13	Шабребние и притирка.	6
14	Неразъемные и разъемные соединения.	6
15	Соединение узлов со шплинтами: - Произвести соединение узлов при подвижной посадке со шплинтовым креплением. - Произвести соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением.	12 6 6
16	Комплексные слесарные работы: - Изготовить зубило слесарное. Подготовка заготовки к обработке. - Изготовить зубило слесарное. Применение разметки плоских поверхностей, рубки металла. - Изготовить зубило слесарное. Применение резки металла, опилования металла, доведение изделия до заданных размеров.	48 6 6 6

	- Изготовление слесарного молотка с круглым бойком. Подготовка заготовки к обработке.	6
	- Изготовление слесарного молотка с круглым бойком. Применение разметки плоских поверхностей.	6
	- Изготовление слесарного молотка с круглым бойком. Применение резки металла, опилования металла.	6
	- Изготовление слесарного молотка с круглым бойком. Выполнение сверления сквозных отверстий по разметке. Выполнение притирки.	6
	- Изготовление слесарного молотка с круглым бойком. Выполнение опилования, доведение изделия до заданных размеров.	6
17	Охрана труда, противопожарная и электробезопасность.	6
18	Монтаж электропроводки	12
	- Установка протяжных коробок. Прокладка и крепление трубок. Выполнение проводок в скрытых изоляционных трубах	6
	- Раскатка, резка и правка проводов и кабелей, и их прокладка. Ввод проводов в ответвительные коробки.	6
19	Монтаж светильников.	6
20	Сборка схем электрических цепей:	12
	- Схемы выключения измерительных приборов и аппаратов.	6
	- Сборка схемы с изменением частоты вращения на зажимах двигателей путем переключения двигателя с одного соединения на другое.	6
21	Комплексные электромонтажные работы:	24
	- Сращивание проводов. Ответвление проводов и ввод их в коробку.	6
	- Выполнение проводок, скрытых в изоляционных трубах. Проверка и испытание проводки.	6
	- Разметка проводов согласно схеме. Установка патронов. Установка светильника на основание.	6
	- Установка розетки. Сборка и крепление патронов. Измерение электрических величин электроизмерительными приборами	6
22	Оформление отчета по практике, защита отчета.	6
Всего:		252

Планируемые результаты освоения программы практики

Формой отчетности обучающегося по практике является дневник с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов, подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.	-выполнять слесарную обработку; -изготовление и ремонт деталей по 12-14м квалитетам (5-7м классам точности); -изготовление несложных деталей и сортового материала; разборку и сборку узлов ц деталей при соединениях болтами и валиками; -сверлить отверстия ручными и механизированными инструментами; нарезать резьбы на крепежных деталях метчиками и плашками; заряжать аппаратуру; производить сборку неразъемных и разъемных соединений; выполнять работу по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением; -применять приемы и способы основных видов слесарных работ -выполнять электромонтажные и вспомогательные электромонтажные работы; -выполнять монтаж электропроводки; -выполнять монтаж светильников; -выполнять сборку схем электрических цепей; -заряжать аппаратуру; -вести скрытую и открытую проводку в соответствии с Правилами эксплуатации электроустановок.
ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	-назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов; -основные механические свойства обрабатываемых материалов; -основные сведения о допусках и посадках, квалитетах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки); -назначение и правила применения специальных монтажных инструментов, наиболее распространенных универсальных приспособлений, средней сложности контрольно-измерительных инструментов, порядок ухода за ними и содержание их на рабочем месте; -основные свойства используемых материалов и применяемых инструментов; -схемы включения измерительных приборов и аппаратов; -безопасность труда при выполнении электромонтажных работ.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;
ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;
ОК 06. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;
ОК 07. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	- формирование понимания важности любви к Родине, к своему народу и осознание ответственности, гражданственности, патриотизма; - гармонизация межнациональных и межрелигиозных отношений;

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;

Требования к оформлению отчета

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики отчет, содержащий:

1. Рабочую тетрадь
2. Аттестационный лист, в котором представлены задания на практику в виде видов и объемов работ и который представляет собой дневник практики.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики в бумажном виде, подшитом в папку.

Текущий учет результатов освоения учебной практики производится в ведомости руководителем. Наличие оценок являются для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок не допускается до сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В рамках прохождения учебной практики (в первый день) в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

В рамках прохождения производственной практики (в первый день) в организациях – базах практики, обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

Требования безопасности во время работы

1.1. Преподаватель (руководитель практики) должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение процесса практики.

1.2. Во время практики в помещении (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.3. Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с ведома руководителя или соответствующего должностного лица образовательного учреждения.

1.4. При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю (руководителю практики) должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, инженер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

1.5. Преподавателю (руководителю практики) запрещается выполнять любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в помещении во время практики. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электромонтер, слесарь, электромеханик и др.).

1.6. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда.

1.7. Если преподаватель (руководитель практики) или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем (руководителем практики) должны быть приняты экстренные меры:

при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель (руководитель практики) должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт образовательного учреждения (лечебное учреждение);

при внезапном ухудшении здоровья преподавателя (руководителя практики) поставить в известность через одного из обучающегося руководителя учреждения (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю (руководителю практики) и руководству группой обучающихся в течение времени практики.

1.8. Преподаватель (руководитель практики) должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время проведения практики.

1.9. Преподаватель (руководитель практики) должен доводить до сведения руководителя учреждения о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

Основные требования пожарной безопасности

Обучающийся должен выполнять правила по пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара должен выполнять основные требования противопожарного режима:

- знать, где находятся первичные средства пожаротушения, а также какие подручные средства можно применять при тушении пожара;

- при работе с огнеопасными материалами соблюдать противопожарные требования и иметь вблизи необходимые средства для тушения пожара (огнетушители, песок, воду и др.);

- уходя последним из рабочего помещения, необходимо выключить электросеть, за исключением дежурного освещения.

Обо всех замеченных нарушениях пожарной безопасности сообщать руководителю практики, администрации организации, учреждения.

При возникновении пожара немедленно приступить к его тушению имеющимися средствами, сообщить по телефону 01 и администрации предприятия (порядок действий определить самому в зависимости от степени угрозы).

В расположении образовательного учреждения запрещается:

- загромождать и закрывать проезды и проходы к пожарному инвентарю оборудованию и пожарному крану;

- бросать на пол и оставлять неубранными в рабочих помещениях бумагу, промасленные тряпки и др.;

- обвешивать электролампы бумагой и тканью, вешать на электровыключатели и электропровода одежду, крюки, приспособления и др., забивать металлические гвозди между электропроводами, подключать к электросети непредусмотренные нагрузки, заменять перегоревшие предохранители кусками проволоки — «жучками»;

- использовать на складах, учебных и вспомогательных помещениях для приготовления пищи и обогрева электроплитки, электрочайники, керосинки;

- чистить рабочую одежду бензином, растворителем или другими ЛВЖ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федеральный закон от 30.06.2014г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 30.12.2014 г. № 90-ФЗ).
2. Федеральный закон от 10.01.2019г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
3. Федеральный закон 10.08.2021г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»
4. Приказ ОАО РЖД России от 17.03.2022г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов ОАО РЖД России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
5. Приказ от 25.02.2022г. № 163 «Об утверждении Положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий».
6. Приказ РЖД от 28.08.2022г. №. 15Ц «О положении о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.05.2019г. № 2808р «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условиях труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта».
8. М.И. Макиенко «Общий курс слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2019г.
9. М.И. Макиенко «Практические работы по слесарному делу». М.: Издательский центр «Академия» 2019 г.
10. А.Х. Шкляр «Производственное обучение в профессионально-технических учебных заведениях». М.: Издательский центр «Академия» 2020г.
11. В.А. Скакун «Руководство по обучению слесарному делу» М.: Издательский центр «Академия» 2020г.
12. Я.Н. Журавлев «Допуски и технические измерения». М.: «Юрайт» 2020г.
13. Б.С. Зинин, Б.Н. Ройтенбург «Сборник задач по допускам и техническим измерениям». М.: «Юрайт» 2020 г.
14. В.Е. Кононов, А.В. Скалин «Справочник слесаря по ремонту локомотива». М.: «Юрайт» 2021 г.
15. Н.Н. Карнаух «Охрана труда работников железнодорожного транспорта». М.: «Юрайт» 2021 г.
16. Б.С. Покровский «Основы слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2020г.
17. «Энциклопедия железнодорожного транспорта». М.: Издательский центр «Академия» 2020г.
18. Видео материалы и презентации.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ)

ФИО

обучающийся(аяся) на 2 курсе по специальности СПО

23.01.09 Машинист локомотива

код

наименование

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю

Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

наименование профессионального модуля

в объеме 252 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в

ГБПОУ Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

наименование организации

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения;	

клиентами.	- при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;	
Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- приобретение навыков адаптации теоретических знаний к российской практике предпринимательства; - изучает основы создания собственного дела; - знакомство студентов с теорией и практикой предпринимательства.	

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива	-выполнять слесарную обработку, -изготовление и ремонт деталей по 12-14м квалитетам (5-7м классам точности); -изготовление несложных деталей и сортового материала; разборку и сборку узлов ц деталей при соединениях болтами и валиками; -сверлить отверстия ручными и механизированными инструментами; нарезать резьбы на крепежных деталях метчиками и плашками; заряжать аппаратуру; производить сборку неразъемных и разъемных соединений; выполнять работу по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением; -применять приемы и способы основных видов слесарных работ -выполнять электромонтажные и вспомогательные электромонтажные работы; -выполнять монтаж электропроводки; -выполнять монтаж светильников; -выполнять сборку схем электрических цепей; -заряжать аппаратуру; -вести скрытую и открытую проводку в соответствии с Правилами эксплуатации электроустановок.	
ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединения и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	-назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов; -основные механические свойства обрабатываемых материалов; -основные сведения о допусках и посадках, квалитетах (классах точности) и параметрах шероховатости (классах чистоты обработки); -назначение и правила применения специальных монтажных инструментов, наиболее распространенных универсальных приспособлений, средней сложности контрольно-измерительных инструментов, порядок ухода за ними и содержание их на рабочем месте; -основные свойства используемых материалов и применяемых инструментов; -схемы включения измерительных приборов и аппаратов; -безопасность труда при выполнении электромонтажных работ.	
Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибалльной шкале)		

Студентом пройден инструктаж по технике безопасности и охране труда. Студент ознакомлен с правилами распорядка и информационной безопасности.

Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной практики
(отношение к работе, личные качества и т.д.)

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи руководителей практики
от образовательной организации

_____ / _____ /

Подпись руководителя базы практики

_____ / _____ /

МП

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под
руководством машиниста**

РАЗРАБОТЧИКИ:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ГБПОУ «УКРТБ»	Мастер п/о	Мячина О.Г.

Содержание

Структура и содержание практики

Планируемые результаты освоения программы практики

Требования к оформлению отчета

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Аттестационный лист (задание на практику)

Структура и содержание практики (3 курс, 5 семестр)

[illegible]

Планируемые результаты освоения программы практики

Формой отчетности обучающегося по практике является дневник с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов, подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по эксплуатации электровоза. Подача песка. Последовательность операции при заправке электровоза песком. Заправка маслом
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.	Обслуживание экипажной части; Обслуживание вспомогательного оборудования; Обслуживание электрооборудования; Обслуживание электровоза в пути следования и на промежуточных станциях. Подготовка электровоза к работе в зимних условиях, действия локомотивной бригады при нестандартных ситуациях;
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	Система обслуживания электровоза ТО. Система обслуживания ТР. Обязанности локомотивной бригады во время работы. Особенности конструкции электровоза. Смазывание трущихся частей. Уход за колесными парами. Уход за ТЭД и вспомогательными машинами. Уход за электрооборудованием.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	задачи;
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;
ОК 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	- понимает значимость гражданско-патриотической позиции, значимость традиционных общечеловеческих ценностей; - демонстрирует свою гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; - применяет стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; - применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;

уровня физической подготовленности	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;

Требования к оформлению отчета

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики отчет, содержащий:

1. Рабочую тетрадь
2. Аттестационный лист, в котором представлены задания на практику в виде видов и объемов работ и который представляет собой дневник практики.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики в бумажном виде, подшитом в папку.

Текущий учет результатов освоения учебной практики производится в ведомости руководителем. Наличие оценок являются для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок не допускается до сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В рамках прохождения учебной практики (в первый день) в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

В рамках прохождения производственной практики (в первый день) в организациях – базах практики, обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

Требования безопасности во время работы

1.10. Преподаватель (руководитель практики) должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение процесса практики.

1.11. Во время практики в помещении (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.12. Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с ведома руководителя или соответствующего должностного лица образовательного учреждения.

1.13. При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю (руководителю практики) должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, инженер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

1.14. Преподавателю (руководителю практики) запрещается выполнять любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в помещении во время практики. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электромонтер, слесарь, электромеханик и др.).

1.15. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда.

1.16. Если преподаватель (руководитель практики) или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем (руководителем практики) должны быть приняты экстренные меры:

при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель (руководитель практики) должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт образовательного учреждения (лечебное учреждение);

при внезапном ухудшении здоровья преподавателя (руководителя практики) поставить в известность через одного из обучающегося руководителя учреждения (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю (руководителю практики) и руководству группой обучающихся в течение времени практики.

1.17. Преподаватель (руководитель практики) должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время проведения практики.

1.18. Преподаватель (руководитель практики) должен доводить до сведения руководителя учреждения о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

Основные требования пожарной безопасности

Обучающийся должен выполнять правила по пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара должен выполнять основные требования противопожарного режима:

- знать, где находятся первичные средства пожаротушения, а также какие подручные средства можно применять при тушении пожара;

- при работе с огнеопасными материалами соблюдать противопожарные требования и иметь вблизи необходимого средства для тушения пожара (огнетушители, песок, воду и др.);

- уходя последним из рабочего помещения, необходимо выключить электросеть, за исключением дежурного освещения.

Обо всех замеченных нарушениях пожарной безопасности сообщать руководителю практики, администрации организации, учреждения.

При возникновении пожара немедленно приступить к его тушению имеющимися средствами, сообщить по телефону 01 и администрации предприятия (порядок действий определить самому в зависимости от степени угрозы).

В расположении образовательного учреждения запрещается:

- загромождать и закрывать проезды и проходы к пожарному инвентарю оборудованию и пожарному крану;

- бросать на пол и оставлять неубранными в рабочих помещениях бумагу, промасленные тряпки и др.;

- обвешивать электролампы бумагой и тканью, вешать на электровыключатели и электропровода одежду, крюки, приспособления и др., забивать металлические гвозди между электропроводами, подключать к электросети непредусмотренные нагрузки, заменять перегоревшие предохранители кусками проволоки — «жучками»;

- использовать на складах, учебных и вспомогательных помещениях для приготовления пищи и обогрева электроплитки, электрочайники, керосинки;

- чистить рабочую одежду бензином, растворителем или другими ЛВЖ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Федеральный закон от 30.06.2016 г. №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 30.12.2014 г. № 90-ФЗ)
2. Федеральный закон от 10.01.2015 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
3. Федеральный закон 10.08.2015 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
4. Приказ ОАО РЖД России от 17.11.2016 г. №28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов ОАО РЖД России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
5. Приказ от 25.12.2016 г. № 163 «Об утверждении Положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий».
6. Приказ РЖД от 25.12.2016 г. № 15Ц «О положении о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.05.2016 г. №2808р «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условиях труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта».
8. Н.И. Макиенко «Общий курс слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2015 г.
9. Н.И. Макиенко «Практические работы по слесарному делу». М.: Издательский центр «Академия» 2014 г.
10. А.Х. Шкляр «Производственное обучение в профессионально-технических учебных заведениях». М.: Издательский центр «Академия» 2016 г.
11. В.А. Скакун «Руководство по обучению слесарному делу» М.: Издательский центр «Академия» 2016 г.
12. А.Н. Журавлев «Допуски и технические измерения». М.: «Юрайт» 2015 г.
13. Б.С. Зинин, Б.Н. Ройтенбург «Сборник задач по допускам и техническим измерениям». М.: «Юрайт» 2016 г.
14. В.Е. Кононов, А.В. Скалин «Справочник слесаря по ремонту локомотива». М.: «Юрайт» 2016 г.
15. Н.Н. Карнаух «Охрана труда работников железнодорожного транспорта». М.: «Юрайт» 2015 г.
16. Б.С. Покровский «Основы слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2016.
17. «Энциклопедия железнодорожного транспорта». М.: Издательский центр «Академия» 2016 г.
18. Кино и видео материалы.
19. Бурков А.Т. Электронная техника и преобразователи. М.: ОАО РЖД России, 2016 г.
20. Ветров Ю.Н. Приставка М.В. Конструкция тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2015.
21. Дайлидко А.А. Электрические машины тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2015.
22. Зеленченко А.П. Устройства диагностики тяговых двигателей электрического подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2016.
23. Зильберман-Мягков Я.С. Методология эффективного управления локомотивами при маршрутных перевозках промышленных грузов. М.: маршрут, 2014.
24. Майба И.А. Повышение эксплуатационной эффективности фрикционных систем железнодорожного подвижного состава. М.: Маршрут, 2016.
25. Мукушев Т.Ш. Средства механизации производственных процессов ремонта подвижного состава. М.: Маршрут, 2016.
26. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. М.: УМК МПС России, 2016.
27. Швадлов Д.В., Шаповалов В.В. Системы диагностики подвижного состава. М.: Маршрут, 2016.

28. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: ОАО РЖД России, 2015.
 29. Приборы управления тормозами: Обучающие- контролирующая компьютерная программа (CD-ROM). М.: ОАО РЖД России, 2014.
 30. Надёжность локомотивов/Под ред. В.А. Четвергова. М.: Маршрут, 2015.
 31. Зеленченко А.П. Устройства диаграммных тяговых двигателей.
 32. Правила ОАО РЖД России от 16.07.2015 г. № ЦТ-479 «Правила текущего ремонта и технического обслуживания электропоездов».
 33. Дайлидко А.А., Дайлидко О.А. Электрические машины (альбом). М.: ОАО РЖД России, 2016.
 34. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте (CD-ROM). М.: ОАО РЖД, 2016.
- Электронные образовательные ресурсы
1. Устройство и принцип действия автоматических тормозов подвижного состава. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
- Средства массовой информации
1. «Транспорт России» - еженедельная газета. Форма доступа: www.transport Russia.ru
 2. «Железнодорожный транспорт» - журнал. Форма доступа: www.zdt-magazine.ru
 3. «Локомотив-информ» - журнал. Форма доступа: railway-publish.com

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ)

ФИО

обучающийся(аяся) на 3 курсе по профессии СПО

23.09.01. Машинист локомотива

код

наименование

успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю

Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством
машиниста

наименование профессионального модуля

в объеме 252 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в

ГБПОУ Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

наименование организации

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;	
ОК 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	- понимает значимость гражданско-патриотической позиции, значимость традиционных общечеловеческих ценностей; - демонстрирует свою гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; - применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; - применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;	

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по эксплуатации электровоза. Подача песка. Последовательность операции при заправке электровоза песком. Заправка маслом	
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.	Обслуживание экипажной части; Обслуживание вспомогательного оборудования; Обслуживание электрооборудования; Обслуживание электровоза в пути следования и на промежуточных станциях. Подготовка электровоза к работе в зимних условиях, действия локомотивной бригады при нестандартных ситуациях;	
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	Система обслуживания электровоза ТО. Система обслуживания ТР. Обязанности локомотивной бригады во время работы. Особенности конструкции электровоза. Смазывание трудящихся частей. Уход за колесными парами. Уход за ТЭД и вспомогательными машинами. Уход за электрооборудованием.	
Итоговая оценка <i>(выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибалльной шкале)</i>		

Студентом пройден инструктаж по технике безопасности и охране труда. Студент ознакомлен с правилами распорядка и информационной безопасности.

Характеристика профессиональной деятельности студента во время учебной практики
(отношение к работе, личные качества и т.д.)

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи руководителей практики
от образовательной организации

_____ / _____ /

Подпись руководителя базы практики

_____ / _____ /

МП

Приложение IV.1

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

РАЗРАБОТЧИКИ:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ГБПОУ «УКРТБ»	Мастер п/о	Мячина О.Г. Журавлева М.В.

Содержание

Структура и содержание практики

Цели и задачи практики

Планируемые результаты освоения программы практики

Требования к оформлению отчета

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Аттестационный лист (задание на практику)

Структура и содержание практики
(2 курс, 4 семестр)

№ п/п	Наименование видов, разделов и тем практики	Количество часов
1	Ознакомление с организационной структурой предприятия. Получение заданий по тематике: - Охрана труда на предприятии. - Технология ремонта локомотива.	12 6 6
2	Демонтаж и монтаж оборудования электровоза: - Постановка электровоза на ремонт. - Разъединение межкузовов. - Подъем кузова. - Демонтаж подкузовного оборудования. - Выявление неисправностей. - Ревизия опор кузова. - Осмотр ВК - монтаж оборудования. - Монтаж рычажной передачи. - Демонтаж элементов охлаждения. - Подъем кузова, выкатка тележек.	60 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
3	Ремонт экипажной части кузова: - Освидетельствование колесных пар. - Дефектоскопия колесных пар. - Приемка колесных пар после ремонта. - Обточка колесных пар. - Разборка и ремонт рамы тележки. - Разборка КМБ. - Ремонт тормозного оборудования. - Сборка КМБ. - Ремонт автосцепки. - Ремонт песочниц.	60 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
4	Ремонт аккумуляторной батареи: - Снятие АБ с электровоза. Разборка элементов, промывка, осмотр и ремонт пластин и сосудов. - Смена и ремонт перемычек. - Сборка элементов. Заправка электролитом.	18 6 6 6
5	Ремонт автотормозного оборудования: - Осмотр, разборка, ремонт, сборка, испытания компрессора КТ-6. - Осмотр, разборка и ремонт крана усл. № 394. - Осмотр, разборка и ремонт крана усл. № 294. - Испытание крана усл. № 394. Испытание крана усл. № 294. - Осмотр и разборка ТЦ. Смена манжет ТЦ. - Ремонт клапанов. Ремонт концевых кранов. - Ремонт разобщительных кранов. Ремонт фильтров. Ремонт тифонов. - Ремонт электропневматического тормоза.	48 6 6 6 6 6 6 6 6
6	Ремонт ТЭД и вспомогательных машин: - Ремонт остова. Ремонт МОП. - Ремонт якорных подшипников. - Ремонт магнитной системы остова. - Ремонт щеточного аппарата. Осмотр якоря. Ремонт якоря. - Проверка симметрии ТЭД. - Ремонт ТЭД без выкатки из-под электровоза. Ремонт КМБ. Сборка ТЭД.	48 6 6 6 6 6 6

10	Выполнение слесарно-монтажных работ ПС 3-4 разряда: - Ремонт привода скоростемера. - Ремонт коллектора и щеточного аппарата. - Соединение обмоток тягового двигателя. - Ремонт ТЭД и устранение неисправностей. - Ремонт групповых переключателей ПКГ. - Ремонт аккумуляторной батареи. - Осмотр и ремонт токоприемника.	42 6 6 6 6 6 6
11	Оформление отчета по практике. Защита отчета.	6
Всего:		540

Цели и задачи практики

В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт в:

- выполнении монтажа, демонтажа, разборки, сборки узлов и систем, ремонт оборудования электровоза;
- техническое обслуживание электровоза.

Планируемые результаты освоения программы практики

Формой отчетности обучающегося по практике является дневник с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов, подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики
ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива	Локомотивные системы безопасности Проверка и контроль электрических цепей электровоза Выполнение слесарно-монтажных работ ПС 3-4 разряда
ПК 1.2. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива	Демонтаж и монтаж оборудования электровоза Ремонт экипажной части кузова Ремонт аккумуляторной батареи Ремонт автотормозного оборудования Ремонт ТЭД и вспомогательных машин Ремонт электрической аппаратуры электровоза
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;
ОК 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;	- формирование понимания важности любви к Родине, к своему народу и осознание ответственности, гражданственности, патриотизма; - гармонизация межнациональных и межрелигиозных отношений;
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, при менять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;

Требования к оформлению отчета

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики от колледжа отчет, содержащий:

- 1.Титульный лист
- 2.Договор с предприятием о прохождении практики (в случае прохождения студентом практики в индивидуальном порядке)
- 3.Аттестационный лист, в котором представлены задания на практику в виде видов и объемов работ и который представляет собой дневник практики.
- 4.Отчет, содержащий подробное описание выполнения видов и объемов работ обучающимся во время прохождения практики.
- 5.Приложения в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов (презентации, сайты), подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Отчет по объему должен занимать не менее 20-25 страниц формата А4 и содержать иллюстрации (экранные формы), демонстрирующие все виды выполняемых работ согласно тематическому плану программы практики.

Требования к шрифту:

- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);
- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);
- наименования разделов выполняются по центру.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики от колледжа не позднее 3-х дней после ее завершения на бумажном (подшитом в папку) и электронном (диске) носителях.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В рамках прохождения учебной практики (в первый день) в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

В рамках прохождения производственной практики (в первый день) в организациях – базах практики, обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

Требования безопасности во время работы

1.1. Преподаватель (руководитель практики) должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение процесса практики.

1.2. Во время практики в помещении (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.3. Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с ведома руководителя или соответствующего должностного лица образовательного учреждения.

1.4. При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю (руководителю практики) должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, инженер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

1.5. Преподавателю (руководителю практики) запрещается выполнять любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в помещении во время практики. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электромонтер, слесарь, электромеханик и др.).

1.6. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда.

1.7. Если преподаватель (руководитель практики) или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем (руководителем практики) должны быть приняты экстренные меры:

при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель (руководитель практики) должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт образовательного учреждения (лечебное учреждение);

при внезапном ухудшении здоровья преподавателя (руководителя практики) поставить в известность через одного из обучающегося руководителя учреждения (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю (руководителю практики) и руководству группой обучающихся в течение времени практики.

1.8. Преподаватель (руководитель практики) должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время проведения практики.

1.9. Преподаватель (руководитель практики) должен доводить до сведения руководителя учреждения о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

Основные требования пожарной безопасности

Обучающийся должен выполнять правила по пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара должен выполнять основные требования противопожарного режима:

- знать, где находятся первичные средства пожаротушения, а также какие подручные средства можно применять при тушении пожара;

- при работе с огнеопасными материалами соблюдать противопожарные требования и иметь вблизи необходимые средства для тушения пожара (огнетушители, песок, воду и др.);

- уходя последним из рабочего помещения, необходимо выключить электросеть, за исключением дежурного освещения.

Обо всех замеченных нарушениях пожарной безопасности сообщать руководителю практики, администрации организации, учреждения.

При возникновении пожара немедленно приступить к его тушению имеющимися средствами, сообщить по телефону 01 и администрации предприятия (порядок действий определить самому в зависимости от степени угрозы).

В расположении образовательного учреждения запрещается:

- загромождать и закрывать проезды и проходы к пожарному инвентарю оборудованию и пожарному крану;

- бросать на пол и оставлять неубранными в рабочих помещениях бумагу, промасленные тряпки и др.;

- обвешивать электролампы бумагой и тканью, вешать на электровыключатели и электропровода одежду, крюки, приспособления и др., забивать металлические гвозди между электропроводами, подключать к электросети непредусмотренные нагрузки, заменять перегоревшие предохранители кусками проволоки — «жучками»;

- использовать на складах, учебных и вспомогательных помещениях для приготовления пищи и обогрева электроплитки, электрочайники, керосинки;

- чистить рабочую одежду бензином, растворителем или другими ЛВЖ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Федер. закон от 29.12. 2014 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

1. Приказ ОАО РЖД России от 17.03.2022 г. № 28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов ОАО РЖД России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
2. Приказ от 25.02.2022 г. № 163 «Об утверждении Положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий».
3. Приказ РЖД от 28.08.2022 г. № 15Ц «О положении о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
4. Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.05.2019 г. № 2808р « Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условиях труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта».
5. Н.И. Макиенко «Общий курс слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2019 г.
6. В.А. Скакун «Руководство по обучению слесарному делу» М.: Издательский центр «Академия» 2020 г.
7. А.Н. Журавлев «Допуски и технические измерения». М.: «Юрайт» 2018
8. «Энциклопедия железнодорожного транспорта». М.: Издательский центр «Академия» 2020 г.
9. Кино и видео материалы.
10. Бурков А.Т. Электронная техника и преобразователи. М.: ОАО РЖД России, 2010.
11. Ветров Ю.Н., Приставко М.В. Конструкция тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2021.
12. Дайлидко А.А. Электрические машины тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2022.

13. Майба И.А. Повышение эксплуатационной эффективности фрикционных систем железнодорожного подвижного состава. М.: Маршрут, 2020.
14. Мукушев Т.Ш. Средства механизации производственных процессов ремонта подвижного состава. М.: Маршрут, 2020.
15. Мукушев Т.Ш. Средства механизации производственных процессов ремонта подвижного состава. М.: Маршрут, 2019.
16. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. М.: УМК МПС России, 2020.
17. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: ОАО РЖД России, 2020
18. Приборы управления тормозами: Обучающе – контролирующая компьютерная программа (CD-ROM). М.: ОАО РЖД России, 2022
19. Надёжность локомотивов/Под ред. В.А.Четвергова.М.: Маршрут,2020.
20. Правила ОАО РЖД России от 16.07. 2022 г. № ЦТ-479 «Правила текущего ремонта и технического обслуживания электропоездов».
21. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте (CD-ROM). М.: ОАО РЖД, 2021.

Средства массовой информации:

- 1.» Транспорт России» - еженедельная газета . Форма доступа :www.transportrussia.ru
2. «железнодорожный транспорт»- журнал .Форма доступа :
www.zdtmagazine.ru/redact/redak.htm
3. «транспорт Российской Федерации»-журнал .Форма доступа:
www.rostransport.com
4. «Гудок» - газета .Форма доступа : www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok/htm
5. Сайт министерства транспорта Российской Федерации . Форма доступа:www.mintrans.ru
6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа:rzd.ru

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ)

ФИО

обучающийся на 2 курсе по профессии СПО

23.01.09 Машинист локомотива

код

наименование

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю
Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

наименование профессионального модуля

в объеме 540 часов с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.. в

наименование организации

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового	

коллегами, руководством, клиентами.	обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;	
Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- приобретение навыков адаптации теоретических знаний к российской практике предпринимательства; - изучает основы создания собственного дела; - знакомство студентов с теорией и практикой предпринимательства.	

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
ПК 1.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива	-осуществлять разборку вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей; - производить монтаж и демонтаж отдельных приборов пневматической системы; -соединять узлы с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтованным креплением; -производить проверку действий пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха; -регулировать и испытывать отдельные механизмы; -подготавливать локомотив к поездке; обслуживать его во время следования, на стоянках; наблюдать за работой локомотива; -производить необходимый служебный ремонт; -подготавливать локомотив для сдачи в депо; -определять рациональный режим движения поезда; уметь быстро оценить ситуацию и принимать верное решение в нестандартных ситуациях.	
ПК 1.2. Проводить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта в локомотиве	-устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов подвижного состава; -устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; -основные свойства обрабатываемых материалов; -систему допусков и посадок; -квалитеты и параметры шероховатости; -виды соединений деталей и узлов; -технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; -назначение устройства локомотива; -основные виды неисправностей и повреждений; -правила подготовки локомотива к поездке; -правила приемки, обслуживание; -порядок осмотра и сдачи; -квалификацию видов осмотра и ремонта локомотива и их характеристики; -виды и объем ремонта; -правила ТБ и ОТ.	
Итоговая оценка (выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибалльной шкале)		

Студентом пройден инструктаж по технике безопасности и охране труда. Студент ознакомлен с правилами распорядка и информационной безопасности.

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики (*отношение к работе, личные качества и т.д.*)

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи руководителей практики

_____ / _____ /

от образовательной организации

Подпись руководителя базы практики

_____ / _____ /

М.П.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под
руководством машиниста**

РАЗРАБОТЧИК:

Место работы	Занимаемая должность	Инициалы, фамилия
ГБПОУ «УКРТБ»	Мастер п/о	Мячина О.Г.

Содержание

Структура и содержание практики

Цели и задачи практики

Планируемые результаты освоения программы практики

Требования к оформлению отчета

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Аттестационный лист (задание на практику)

Структура и содержание практики (3 курс, 6 семестр)

[illegible]

4	Обслуживание экипажной части:	48
	- Осмотр ударно-тяговых приборов.	6
	- Осмотр колесных пар.	6
	- Осмотр тормозного оборудования	6
	- Осмотр буксового узла.	6
	- Осмотр зубчатой передачи	6
	- Осмотр рессорного подвешивания, подвешивания тяговых двигателей.	6
	- Опоры кузова, рамы тележек	6
	- Опоры кузова, песочницы.	6
5	Обслуживание вспомогательного оборудования:	48
	- Наружный осмотр: исправное состояние кабелей, изоляции.	6
	- Наружный осмотр: исправное состояние чехлов, крепление проводов.	6
	- Проверка крепления вентиляционных патрубков.	6
	- Проверка прочности крепления болтов букс МОР.	6
	- Замена изношенных болтов.	6
	- Замена лопнувших пружинных шайб.	6
	- Выполнение требований техники безопасности при обслуживании вспомогательного оборудования.	6
	- Выполнение требований техники безопасности при обслуживании вспомогательного оборудования.	6
6	Обслуживание электрооборудования:	48
	- Выполнение требований техники безопасности при обслуживании электрооборудования.	6
	- Осмотр контактов неразъемных соединений.	6
	- Осмотр отключателей двигателей.	6
	- Осмотр контактов, разрывающих цепи под током.	6
	- Осмотр электромагнитного привода.	6
	- Осмотр электромагнитного привода.	6
	- Обслуживание дугогасительных устройств.	6
	- Обслуживание дугогасительных устройств	6
7	Действия локомотивной бригады при нестандартных ситуациях:	60
	- Перекрытие напольного светофора на красный.	6
	- Загорание белого огня на АЛСН.	6
	- Толчок в пути.	6
	- Грется букса у вагона или локомотива.	6
	- Проворот бандажа колесной пары.	6
	- Отказ тормозов в пути следования.	6
	- Срабатывание тормозов в поезде.	6
	- Действия локомотивной бригады при разъединении (разрыве) поезда.	6
	- Наезд на людей и транспорт.	6
	- Человек на пути.	6
8	Особенности обслуживания электровоза в зимнее время:	36
	- Особенности режима работы в зимних условиях.	6
	- Виды профилактических работ при подготовке к работе в зимних условиях.	6
	- Виды профилактических работ при подготовке к работе в зимних условиях.	6
	- Основные виды работ по уходу за локомотивом: кузов.	6
	- Основные виды работ по уходу за локомотивом: пневматическое оборудование.	6
	- Основные виды работ по уходу за локомотивом: тормозное	6

	оборудование	
9	Отчет по практике:	36
	- Квалификационная пробная поездка в качестве дублера помощника машиниста электровоза.	6
	- Квалификационная пробная поездка в качестве дублера помощника машиниста электровоза.	6
	- Квалификационная пробная поездка в качестве дублера помощника машиниста электровоза.	6
	- Квалификационная пробная поездка в качестве дублера помощника машиниста электровоза.	6
	- Квалификационная пробная поездка в качестве дублера помощника машиниста электровоза.	6
	- Квалификационная пробная поездка в качестве дублера помощника машиниста электровоза.	6
Всего:		504

Цели и задачи практики

В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт в:
- эксплуатации электровоза и обеспечении безопасности движения поездов.

Планируемые результаты освоения программы практики

Формой отчетности обучающегося по практике является дневник с приложениями к нему в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов, подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем – руководителем практики.

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	-приемка и подготовка электровоза к рейсу; -обслуживание его во время следования, на стоянках; -наблюдение за работой локомотива; -производить необходимый служебный ремонт; -подготовка электровоза для сдачи в депо; -определение рационального режима движения поезда; -умение быстро оценивать ситуацию и принимать верное решение в нестандартных ситуациях.
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.	-управление электровозом и ведение поезда; -обслуживание экипажной части; -обслуживание вспомогательного оборудования; -обслуживание электрооборудования; -действия локомотивной бригады при нестандартных ситуациях; -особенности обслуживания электровоза в зимнее время.
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	-основные виды неисправностей и повреждений; -правила приемки, обслуживания; -порядок осмотра и сдачи; -классификация видов осмотра и ремонта электровоза.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	задачи;
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;
ОК 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	- понимает значимость гражданско-патриотической позиции, значимость традиционных общечеловеческих ценностей; - демонстрирует свою гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; - применяет стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; - применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;

Требования к оформлению отчета

По завершению прохождения практики обучающийся должен сформировать и представить руководителю практики от колледжа отчет, содержащий:

- 1.Титульный лист
- 2.Договор с предприятием о прохождении практики (в случае прохождения студентом практики в индивидуальном порядке)
- 3.Аттестационный лист, в котором представлены задания на практику в виде видов и объемов работ и который представляет собой дневник практики.
- 4.Отчет, содержащий подробное описание выполнения видов и объемов работ обучающимся во время прохождения практики.
- 5.Приложения в виде графических, аудио-, фото-, видео- и(или) других материалов (презентации, сайты), подтверждающих приобретение обучающимся практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности и формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Отчет по объему должен занимать не менее 20-25 страниц формата А4 и содержать иллюстрации (экранные формы), демонстрирующие все виды выполняемых работ согласно тематическому плану программы практики.

Требования к шрифту:

- заголовки выполняются 14 шрифтом (жирным);
- основной текст выполняется 12 или 14 шрифтом (обычным);
- наименования разделов выполняются по центру.

Отчет по практике должен быть представлен руководителю практики от колледжа не позднее 3-х дней после ее завершения на бумажном (подшитом в папку) и электронном (диске) носителях.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В рамках прохождения учебной практики (в первый день) в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

В рамках прохождения производственной практики (в первый день) в организациях – базах практики, обучающиеся проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

Требования безопасности во время работы

1.1. Преподаватель (руководитель практики) должен контролировать обстановку во время занятий и обеспечить безопасное проведение процесса практики.

1.2. Во время практики в помещении (кабинете) должна выполняться только та работа, которая предусмотрена программой практики.

1.3. Все виды дополнительных занятий могут проводиться только с ведома руководителя или соответствующего должностного лица образовательного учреждения.

1.4. При проведении демонстрационных работ, лабораторных и практических занятий в помощь преподавателю (руководителю практики) должен быть назначен помощник (лаборант, ассистент, инженер). Функции помощника запрещается выполнять обучающемуся.

1.5. Преподавателю (руководителю практики) запрещается выполнять любые виды ремонтно-восстановительных работ на рабочем месте обучающегося или в помещении во время практики. Ремонт должен выполнять специально подготовленный персонал учреждения (электромонтер, слесарь, электромеханик и др.).

1.6. При проведении практики, во время которой возможно общее или местное загрязнение кожи обучающегося, преподаватель (руководитель практики) должен особенно тщательно соблюдать гигиену труда.

1.7. Если преподаватель (руководитель практики) или обучающийся во время занятий внезапно почувствовал себя нездоровым, преподавателем (руководителем практики) должны быть приняты экстренные меры:

при нарушении здоровья обучающегося (головокружение, обморок, кровотечение из носа и др.) преподаватель (руководитель практики) должен оказать ему необходимую первую доврачебную помощь, вызвать медработника или проводить заболевшего в медпункт образовательного учреждения (лечебное учреждение);

при внезапном ухудшении здоровья преподавателя (руководителя практики) поставить в известность через одного из обучающегося руководителя учреждения (или его представителя) о случившемся. Дальнейшие действия представителя администрации сводятся к оказанию помощи заболевшему преподавателю (руководителю практики) и руководству группой обучающихся в течение времени практики.

1.8. Преподаватель (руководитель практики) должен применять меры дисциплинарного воздействия на обучающихся, которые сознательно нарушают правила безопасного поведения во время проведения практики.

1.9. Преподаватель (руководитель практики) должен доводить до сведения руководителя учреждения о всех недостатках в обеспечении охраны труда преподавателей и обучающихся, снижающих жизнедеятельность и работоспособность организма человека (заниженность освещенности, несоответствие пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп, травмоопасность и др.)

Основные требования пожарной безопасности

Обучающийся должен выполнять правила по пожарной безопасности, а в случае возникновения пожара должен выполнять основные требования противопожарного режима:

- знать, где находятся первичные средства пожаротушения, а также какие подручные средства можно применять при тушении пожара;

- при работе с огнеопасными материалами соблюдать противопожарные требования и иметь вблизи необходимого средства для тушения пожара (огнетушители, песок, воду и др.);

- уходя последним из рабочего помещения, необходимо выключить электросеть, за исключением дежурного освещения.

Обо всех замеченных нарушениях пожарной безопасности сообщать руководителю практики, администрации организации, учреждения.

При возникновении пожара немедленно приступить к его тушению имеющимися средствами, сообщить по телефону 01 и администрации предприятия (порядок действий определить самому в зависимости от степени угрозы).

В расположении образовательного учреждения запрещается:

- загромождать и закрывать проезды и проходы к пожарному инвентарю оборудованию и пожарному крану;

- бросать на пол и оставлять неубранными в рабочих помещениях бумагу, промасленные тряпки и др.;

- обвешивать электролампы бумагой и тканью, вешать на электровыключатели и электропровода одежду, крюки, приспособления и др., забивать металлические гвозди между электропроводами, подключать к электросети непредусмотренные нагрузки, заменять перегоревшие предохранители кусками проволоки — «жучками»;

- использовать на складах, учебных и вспомогательных помещениях для приготовления пищи и обогрева электроплитки, электрочайники, керосинки;

- чистить рабочую одежду бензином, растворителем или другими ЛВЖ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Федеральный закон от 30.06.2016 г. №197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 30.12.2014 г. № 90-ФЗ)
2. Федеральный закон от 10.01.2015 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 10.08.2015 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
4. Приказ ОАО РЖД России от 17.11.2016 г. №28Ц «О порядке проверки знаний Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, других нормативных актов ОАО РЖД России и Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
5. Приказ от 25.12.2016 г. № 163 «Об утверждении Положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий».
6. Приказ РЖД от 25.12.2016 г. № 15Ц «О положении о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации».
7. Распоряжение ОАО «РЖД» от 07.05.2016 г. №2808р «Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условиях труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта».
8. Н.И. Макиенко «Общий курс слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2015 г.
9. Н.И. Макиенко «Практические работы по слесарному делу». М.: Издательский центр «Академия» 2014 г.
10. А.Х. Шкляр «Производственное обучение в профессионально-технических учебных заведениях». М.: Издательский центр «Академия» 2016 г.
11. В.А. Скакун «Руководство по обучению слесарному делу» М.: Издательский центр «Академия» 2016 г.
12. А.Н. Журавлев «Допуски и технические измерения». М.: «Юрайт» 2015 г.
13. Б.С. Зинин, Б.Н. Ройтенбург «Сборник задач по допускам и техническим измерениям». М.: «Юрайт» 2016 г.
14. В.Е. Кононов, А.В. Скалин «Справочник слесаря по ремонту локомотива». М.: «Юрайт» 2016 г.
15. Н.Н. Карнаух «Охрана труда работников железнодорожного транспорта». М.: «Юрайт» 2015 г.
16. Б.С. Покровский «Основы слесарного дела». М.: Издательский центр «Академия» 2016.
17. «Энциклопедия железнодорожного транспорта». М.: Издательский центр «Академия» 2016 г.
18. Кино и видео материалы.
19. Бурков А.Т. Электронная техника и преобразователи. М.: ОАО РЖД России, 2016 г.
20. Ветров Ю.Н. Приставка М.В. Конструкция тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2015.
21. Дайлидко А.А. Электрические машины тягового подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2015.
22. Зеленченко А.П. Устройства диагностики тяговых двигателей электрического подвижного состава. М.: ОАО РЖД России, 2016.
23. Зильберман-Мягков Я.С. Методология эффективного управления локомотивами при маршрутных перевозках промышленных грузов. М.: маршрут, 2014.
24. Майба И.А. Повышение эксплуатационной эффективности фрикционных систем железнодорожного подвижного состава. М.: Маршрут, 2016.
25. Мукушев Т.Ш. Средства механизации производственных процессов ремонта подвижного состава. М.: Маршрут, 2016.
26. Пархомов В.Т. Устройство и эксплуатация тормозов. М.: УМК МПС России, 2016.
27. Швадлов Д.В., Шаповалов В.В. Системы диагностики подвижного состава. М.: Маршрут, 2016.

28. Асадченко В.Р. Автоматические тормоза подвижного состава железнодорожного транспорта: Иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: ОАО РЖД России, 2015.
 29. Приборы управления тормозами: Обучающие- контролирующая компьютерная программа (CD-ROM). М.: ОАО РЖД России, 2014.
 30. Надёжность локомотивов/Под ред. В.А. Четвергова. М.: Маршрут, 2015.
 31. Зеленченко А.П. Устройства диаграммных тяговых двигателей.
 32. Правила ОАО РЖД России от 16.07.2015 г. № ЦТ-479 «Правила текущего ремонта и технического обслуживания электропоездов».
 33. Дайлидко А.А., Дайлидко О.А. Электрические машины (альбом). М.: ОАО РЖД России, 2016.
 34. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте (CD-ROM). М.: ОАО РЖД, 2016.
- Электронные образовательные ресурсы:
1. Устройство и принцип действия автоматических тормозов подвижного состава. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
- Средства массовой информации
1. «Транспорт России» - еженедельная газета. Форма доступа: www.transport Russia.ru
 2. «Железнодорожный транспорт» - журнал. Форма доступа: www.zdt-magazine.ru
 3. «Локомотив-информ» - журнал. Форма доступа: railway-publish.com

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ)

ФИО

обучающийся(аяся) на 3 курсе по специальности СПО

23.01.09. Машинист локомотива

код

наименование

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю
Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством
машиниста

наименование профессионального модуля

в объеме 504 часа с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в

наименование организации

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- разбивает поставленную цель на задачи, подбирая из числа известных технологии (элементы технологий), позволяющие решить каждую из задач; - выбирает способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- формулирует вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; - характеризует произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей информационного поиска; - извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в самостоятельно определенной в соответствии с задачей информационного поиска структуре; - задает критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности; - делает вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях;	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	- анализирует /формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи;	

различных жизненных ситуациях		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- принимает и фиксирует решение по всем вопросам для группового обсуждения; - при групповом обсуждении: развивает и дополняет идеи других (разрабатывает чужую идею); - использует средства наглядности или невербальные средства коммуникации; - запрашивает мнение партнера по диалогу;	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определяя основную тему, звучавшие предположения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; - создает продукт письменной коммуникации сложной структуры, содержащий сопоставление позиций и \ или аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции;	
ОК 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	- понимает значимость гражданско-патриотической позиции, значимость традиционных общечеловеческих ценностей; - демонстрирует свою гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; - применяет стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей;	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; - применяет ИКТ при выполнении творческих заданий;	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- осуществление межкультурной коммуникации в сфере основной профессиональной деятельности;	

Виды и качество выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ (оценка)
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	-приемка и подготовка электровоза к рейсу; -обслуживание его во время следования, на стоянках; -наблюдение за работой локомотива; -производить необходимый служебный ремонт; -подготовка электровоза для сдачи в депо; -определение рационального режима движения поезда; -умение быстро оценивать ситуацию и принимать верное решение в нестандартных ситуациях.	
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.	-управление электровозом и ведение поезда; -обслуживание экипажной части; -обслуживание вспомогательного оборудования; -обслуживание электрооборудования; -действия локомотивной бригады при нестандартных ситуациях; -особенности обслуживания электровоза в зимнее время.	
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	-основные виды неисправностей и повреждений; -правила приемки, обслуживания; -порядок осмотра и сдачи; -классификация видов осмотра и ремонта электровоза.	
Итоговая оценка <i>(выводится на основе оценок за каждый вид работы по пятибалльной шкале)</i>		

Студентом пройден инструктаж по технике безопасности и охране труда. Студент ознакомлен с правилами распорядка и информационной безопасности.

Характеристика профессиональной деятельности студента во время производственной практики (отношение к работе, личные качества и т.д.)

Дата «__» _____ 20__ г.

Подписи руководителей практики
от образовательной организации

Подпись руководителя базы практики
М.П.

_____ / _____ /

_____ / _____ /



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

**КОМПЛЕКТ
ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИИ
23.01.09 МАШИНИСТ ЛОКОМОТИВА**

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
На заседании кафедры
Зав. кафедрой Мячина О.Г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГБПОУ УКРТБ
_____ Д.С. Никонова
« ____ » _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ГБПОУ УКРТБ
_____ Ю.В. Анянова
« ____ » _____ 2023 г.

I. Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины

Приложение I.1 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения.

Приложение I.2 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.02 Слесарное дело

Приложение I.3 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.03 Электротехника

Приложение I.4 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение

Приложение I.5 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.05 Общий курс железных дорог

Приложение I.6 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда

Приложение I.7 Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

II. Контрольно-оценочные средства междисциплинарного курса

Приложение II.1 Контрольно-оценочные средства междисциплинарного курса Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

Приложение II.2 Контрольно-оценочные средства междисциплинарного курса Конструкция и управление локомотивом

III. Контрольно-оценочные средства профессионального модуля

Приложение III.1 Контрольно-оценочные средства профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)

Приложение III.2 Контрольно-оценочные средства профессионального модуля ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01.основы технического черчения**

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 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

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.
- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров

3. Тестовые задания

Часть А

Тестовые задания

по дисциплине ОП.01. Основы технического черчения.

1. Относительно толщины какой линии задаются толщины всех других линий чертежа?

- +а) основной сплошной толстой;
- в) основной сплошной тонкой;
- с) штриховой;

- d) штрихпунктирной;
- e) центровой.

2. К прерывистым линиям относятся:

- a) тонкая;
- +в) штриховая;
- с) штрихпунктирная;
- d) линия сечений;
- e) толстая.

3. Толщина штриховой линии равна:

- a) $s/2$; в) $s/3$; +с) $s/2 \dots s/3$; d) $s/4$; e) $s/3 \dots S/4$.

4. Толщина сплошной основной линии:

- a) 0,6 мм; +в) 0,5...1,4 мм; с) 1,5 мм; d) 0,7 мм; e) 1,2 мм.

5. Рамку основной надписи на чертеже выполняют:

- a) основной тонкой линией;
- +в) основной толстой линией;
- с) любой линией;
- d) штрихпунктирной;
- e) разомкнутой.

6. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий:

- +а) видимого контура;
- в) невидимого контура;
- с) осевых линий;
- d) линий сечений;
- e) центровых линий.

7. Штрихпунктирная тонкая линия предназначена для вычерчивания линий:

- a) видимого контура;
- в) невидимого контура;
- +с) осевых линий;
- d) линий сечений.

8.Номер шрифта является:

- а) шириной буквы;
- +в) высотой прописной буквы;
- с) высотой строчной буквы;
- d) толщиной обводки;
- е) шириной заглавной буквы.

9. Предмет имеет:

- а) 1 вид; в) 2 вида; +с) 3 вида; d) 6 видов; е) любое количество видов.

10. Буквой R на чертеже обозначается:

- а) расстояние между любыми двумя точками окружности;
- в) расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками окружности;
- +с) расстояние от центра окружности до точки на ней;
- d) расстояние между точкой и центром;
- е) расстояние между любыми двумя точками окружности.

11. Сопряжением называется:

- а) переход одной кривой линии в другую;
- в) переход одной линии в другую;
- +с) плавный переход одной линии в другую;
- d) переход одной линии в окружность;
- е) плавный переход окружности в линию.

12. Сопряжение бывает:

- +а) внешним; +в) внутренним; с) смешанным; d) наложенным; е) упрощенным.

13. Какой формат принят за единицу измерения других форматов?

- +а) A0; в) A1; с) A4; d) A2; е) A 3.

14. Где на листе формата принято размещать основную надпись?

- а) в левом нижнем углу;

- +в) в правом нижнем углу;
- с) в правом верхнем углу;
- д) по центру;
- е) в левом верхнем углу.

15. Масштабом называется:

- а) расстояние между двумя точками на плоскости;
- в) пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеже;
- +с) отношение линейных размеров изображения к линейным размерам объекта;
- д) расстояние между двумя точками в разных плоскостях;
- е) пропорциональное увеличение размеров предмета на чертеже.

16. ГОСТ 2.302—68 не допускает масштаб:

- а) 1:1; +в) 1:3; с) 2,5:1; д) 1:1000; е) 1: 8.

17. Чертежный шрифт бывает:

- а) прямой; +в) наклонный; с) косоугольный; д) центральный ; е) вытянутый.

18. При прямоугольном проецировании любой объект имеет:

- а) 1 вид; в) 2 вида; +с) 3 вида; д) 6 видов; е) любое количество видов.

19. На чертеже все проекции выполняют:

- +а) в проекционной связи;
- в) без проекционной связи;
- с) произвольно;
- д) прямолинейно;
- е) под любым углом.

20. На фронтальной плоскости изображается:

- а) профильный вид; в) вид сверху; с) вид справа; +д) главный вид.

21. Линия основная сплошная толстая предназначена для вычерчивания линий:

- +а) видимого контура;

- в) невидимого контура;
- с) осевых линий;
- d) центровых;
- е) продольных.

22. На профильной плоскости изображается:

- а) главный вид; в) вид сверху; с) вид справа; +d) вид слева; е) вид с боку.

23. Изображение отдельного ограниченного места поверхности предмета называется:

- а) главным видом,
- в) видом сзади,
- +с) видом местным,
- d) видом слева,
- е) общим видом.

24. Невидимый контур детали на чертеже выполняется:

- +а) штриховыми линиями,
- в) штрих пунктирными тонкими линиями,
- с) основной сплошной толстой,
- d) невидимой линией
- е) волнистой.

25. Главным видом принято считать:

- а) вид сбоку; +в) вид спереди; с) вид сверху; d) вид снизу; е) вид слева.

26. Вид сбоку выполняется на чертеже:

- а) с левой стороны от вида спереди;
- +в) с правой стороны от вида спереди;
- с) рядом с видом сверху;
- d) снизу от вида спереди;
- е) сверху от вида спереди.

27. Штриховая линия имеет толщину:

- +а) от $S/3$ до $S/2$; в) $S/4$; с) $S/5$; d) $S/6$; е) $S/8$.

28. Линию обрыва показывает:

- а) штрихпунктирной линией;
- в) сплошной тонкой;

- +с) сплошной волнистой;
- d) разомкнутой;
- е) ломаной.

29. Промежутки между штрихами у штрихпунктирной линии:

- +а) 1-2 мм; в) 7-10 мм; с) 3-5 мм; d) 8 мм; е) 10 мм.

30. Какие размеры имеет лист формата А4:

- +а) 297x210; в) 140x270; с) 190x297; d) 254x210; е) 150x295.

31. Чем определяется размер шрифта?

- +а) высотой буквы;
- в) номером шрифта;
- с) шириной буквы;
- d) номером буквы;
- е) длиной строки.

32. Какая толщина принята для волнистой линии в зависимости от толщины основной сплошной линии:

- +а) от $S/2$ до $S/3$; в) $S/4$; с) $S/3$; d) S .

33. Какая толщина принята для штрихпунктирной линии в зависимости от толщины основной сплошной линии:

- а) $S/1$; в) $S/4$; с) $S/3$; d) $S/5$; +е) от $S/2$ до $S/3$.

34. Какая линия применяется для нанесения выносных и размерных линий:

- а) штриховая; в) штрихпунктирная; +с) сплошная тонкая; d) волнистая.

35. Какая плоскость проекций соответствует виду сверху:

- +а) горизонтальная; в) фронтальная; с) профильная; d) секущая плоскость

36. Эскиз-это:

- +а) чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь;
- в) объемное изображение детали;
- с) чертеж, содержащий габаритные размеры детали;
- d) чертеж детали, содержащий, необходимую информацию об объекте; е) правильно выполненный чертеж.

37. Плоскость расположенная перед зрителем:

- а) горизонтальная;
- в) секущая плоскость;
- с) профильная ;
- +d) фронтальная;
- е) косоугольная.

38. На пересечении каких линий должен находиться центр окружности:

- а) штриховой; в) сплошной тонкой; с) волнистой; + d) штрих- пунктирной.

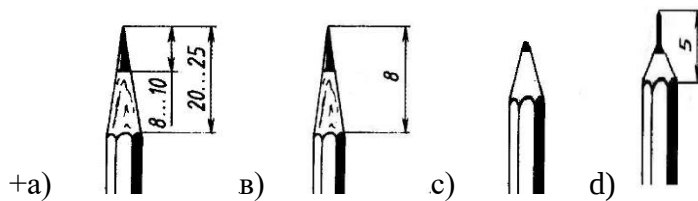
39. Что называется сопряжением:

- а) отрезок прямой по которой пересекаются грани;
- +в) плавный переход одной линии в другую;
- с) точка пересечения вспомогательных линий , равноудаленных от сторон;
- d) точки пересечения перпендикуляров, опущенных на отрезки прямых из центра «О» ;
- е) точка пересечения двух прямых.

40. Какой из карандашей самый твердый:

- A) ТМ; в) 6В; с) Т; +d) 2Н; е) 2М.

41. Правильный вариант затачивания карандаша:



42. Какую длину имеют штрихи штриховой линии:

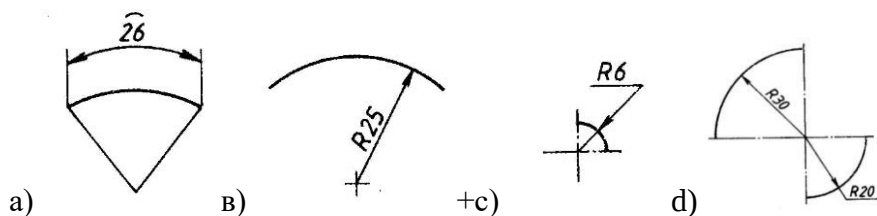
- а) 5...30 мм; +в) 2...8 мм; с) 4...6 мм; d) 3..5 мм; е) 5...6.

43. При соединении части вида и части разреза границей является:

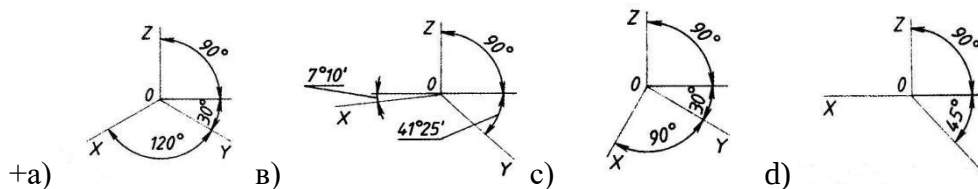
- +а) ось симметрии;
- в) волнистая линия;

- с) основная линия;
- д) штриховая линия;
- е) пунктирная линия.

44. Где правильно проставлен размер дуги окружности:



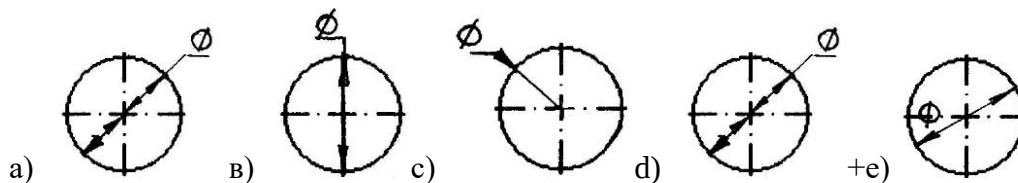
45. Какие оси относятся к прямоугольной изометрической проекции:



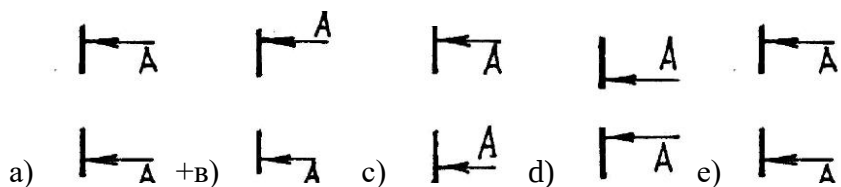
46. Какой вид называют местным:

- +а) изображение отдельного ограниченного места видимой поверхности предмета;
- в) изображение обращенной к наблюдателю видимой поверхности предмета; с) вид размещаемый на месте фронтальной проекции;
- д) вид размещаемый на месте горизонтальной проекции.

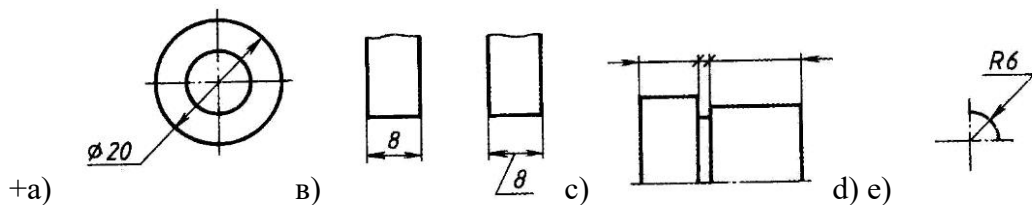
47. На каком рисунке диаметр окружности нанесен правильно:



48. Определите правильное обозначение секущей плоскости и направление взгляда:



49. На каком чертеже размеры проставлены в соответствии с требованием ГОСТа:



50. Деление окружности на 4 равных части можно выполнить при помощи:

а) лекала; +в) угольника; с) линейки; d) циркуля; е) транспортира.

51. Деление окружности на 6 равных частей можно выполнить при помощи:

а) угольника; в) транспортира; с) линейки; +d) циркуля; е) лекала.

52. Деление окружности на 3 равные части можно выполнить при помощи:

а) линейки; +в) циркуля; с) транспортира; d) лекала; е) угольника.

53. Какую проекцию относят к аксонометрической:

- а) прямоугольную;
- в) фронтальную;
- +с) прямоугольную изометрическую;
- d) косоугольную;
- е) центральную.

54. Изометрической проекцией окружности является:

+а) эллипс; в) овал; с) круг; d) кривая; е) дуга.

55. Сечение — это:

а) фрагмент; в) предмет; с) плоскость; +d) фигура; е) деление.

56. Сечения бывают:

а) правильные; в) сложные; +с) вынесенные; d) кривые; е) замкнутые.

57. Сечения обозначаются линией:

а) прямой; +в) разомкнутой; с) сплошной; d) тонкой; е) пунктирной.

58. Сечения изображаются:

+а) штриховкой; в) полосой; с) наклонной; d) кривой; е) зигзагом.

59. Вынесенные сечения выполняются :

а) в пространстве;

в) на плоскости;

+с) в любом свободном месте от чертежа;

d) под чертежом;

е) над чертежом.

60. Разрез –это:

+а) изображение предмета;

в) изображение фрагмента;

с) изображение фигуры;

d) изображение детали;

е) изображение сечения.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	с	б	б	а	с	б	с	с
с	б	а	б	с	б	б	с	а	д
а	д	с	а	б	б	а	с	а	а
а	а	е	с	а	а	д	д	б	д
д	а	а	с	а	а	е	б	а	б
в	д	с	а	д	с	б	а	с	а

Часть В

Тесты по учебной дисциплине «Техническое черчение».

Вариант 1

1. Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?

1) Диаметру окружности.

2) Половине радиуса окружности.

3) Двум радиусам окружности.

4) Радиусу окружности.

2. В каком месте должна находиться точка сопряжения дуги с дугой?

1) В центре дуги окружности большего радиуса;

2) На линии, соединяющей центры сопряжений дуг;

3) В центре дуги окружности меньшего радиуса;

4) В любой точке дуги окружности большего радиуса;

3. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?

1) Те размеры, которые имеет изображение на чертеже;

2) Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия;

3) Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.

4. Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?

1) Волнистой линией;

2) Сплошной тонкой линией;

3) Сплошной основной линией;

4) Штриховой линией;

5. Сколько типов линий применяют при выполнении чертежей

1) 6 типов линий 2) 7 типов линий

3) 8 типов линий 4) 9 типов линий

6. Какой ряд масштабов увеличения устанавливается ЕСКД

1) 2:1; 3.5:1; 10:1 3) 2:1; 3:1; 6:1

2) 2:1; 2.5:1; 4:1 4) 1:2; 1:3; 1:5

7. Какому виду сечения отдается предпочтение

1) вынесенному 2) наложенному

3) комбинированному 4) продольному

8. Рамку основной надписи на чертеже выполняют

1) основной тонкой линией

2) основной толстой линией

3) любой линией

**9. Относительно толщины какой линии задаются
толщины всех других линий чертежа?**

- 1) основной сплошной толстой.
- 2) основной сплошной тонкой 3) штриховой

10. Толщина сплошной основной линии

- 1) 0,6 мм 2) 0,5...1,5 мм 3) 5 мм

11. Назначение штрихпунктирной линии с одной точкой

- 1) линия видимого контура 3) осевая
- 2) линия сгиба 4) выносная

12. Масштабом называется

- 1) расстояние между двумя точками на плоскости
- 2) пропорциональное уменьшение размеров предмета на чертеж
- 3) отношение линейных размеров на чертеже к действительным размерам

13. Каковы названия основных плоскостей проекций:

- 1) фронтальная, горизонтальная, профильная
- 2) центральная, нижняя, боковая
- 3) передняя, левая, верхняя
- 4) передняя, левая боковая, верхняя

14. С чего начинают чтение сборочного чертежа:

- 1) изучение видов соединений и креплений сборочных единиц и деталей изделия
- 2) чтение основной надписи, изучение спецификации изделия
и основными составными частями изделия, и принципом
его работы
- 3) изучение соединений сборочных единиц изделия.

15. Что такое «Деталирование»:

- 1) процесс составления рабочих чертежей деталей по сборочным чертежам
- 2) процесс сборки изделия по отдельным чертежам деталей
- 3) процесс создания рабочих чертежей

16. Для чего предназначен эскиз:

- 1) для изготовления детали
- 2) для определения возможности транспортировки детали
- 3) для определения способов крепления детали в конструкции

17. Какие условные обозначения проставляют на эскизе:

- 1) координаты центров отверстий
- 2) необходимые размеры для изготовления детали
- 3) габаритные размеры

18. Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?

- 1) Одинаково;
- 2) С разным наклоном штриховых линий;
- 3) С разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий.

19. На каком расстоянии от контура рекомендуется проводить размерные линии?

- 1) Не более 10 мм;
- 2) От 7 до 10 мм;
- 3) Не менее 10 мм;

20. На основе какого формата получают другие основные форматы

- 1) A5 2) A4 3) A3 4) A0

21. Где располагается основная надпись чертежа по форме 1 на чертежном листе?

- 1) Посередине чертежного листа;
- 2) В правом нижнем углу;
- 3) В правом нижнем углу, примыкая к рамке формата.

22. Толщина сплошной основной линии лежит в следующих пределах?

- 1) 0,5 2,0 мм.;
- 2) 1,0 1,5 мм.;
- 3) 0,5 1,5 мм.

23. По отношению к толщине основной линии толщина разомкнутой линии составляет?

- 1) (0,5 1,0) S;
- 2) (1,0 2,0) S;
- 3) (1,0 2,5) S;

24. Масштабы изображений на чертежах должны выбираться из следующего ряда?

- 1) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:3; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 3:1; 4:1; 5:1.....
- 2) 1:1; 1:2; 1:2,5; 1:4; 1:5; 2:1; 2,5:1; 4:1; 5:1.....

3) 1:1; 1:2; 1:4; 1:5; 2:1; 4:1; 5:1.....

25.Размер шрифта h определяется следующими элементами?

- 1) Высотой строчных букв;
- 2) Высотой прописных букв в миллиметрах;
- 3) Толщиной линии шрифта;

Ответы на тесты по учебной дисциплине «Техническое черчение».

Вопрос/ответ Блок Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	4	2	3	4	2	2	2	1	2
	3	3	1	2	1	1	2	3	2	2
	3	3	1	2	2					

Критерии оценки усвоения знаний:

процент результативности (правильных ответов)

Часть С

1. ГОСТ устанавливает следующие размеры шрифтов в миллиметрах?

- 1) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10.....
- 2) 1,5; 2,5; 3,5; 4,5; 5,5; 6,5.....
- 3) 1,8; 2,5; 3,5; 5; 7; 10; 14; 20.....

2. Толщина линии шрифта d зависит от?

- 1) От толщины сплошной основной линии S;
- 2) От высоты строчных букв шрифта;
- 3) От типа и высоты шрифта;

3. В каких единицах измерения указываются линейные и угловые размеры на чертежах?

- 1) В сотых долях метра и градусах;
- 2) В микронах и секундах;
- 3) В миллиметрах, градусах минутах и секундах.

4. При нанесении размера дуги окружности (части окружности) используют следующий знак?

- 1) R;
- 2) Нет специального обозначения;
- 3) Сфера.

5. Какими линиями выполняют вспомогательные построения при выполнении элементов геометрических построений?

- 1) Сплошными основными;
- 2) Сплошными тонкими;
- 3) Штрих-пунктирными;

6. Какие проставляются размеры при выполнении чертежа в масштабе, отличном от 1:1?

- 1) Те размеры, которые имеет изображение на чертеже;
- 2) Независимо от масштаба изображения ставятся реальные размеры изделия;
- 3) Размеры должны быть увеличены или уменьшены в соответствии с масштабом.

7. Какие виды сечения вы знаете?

- 1) вынесенные, наложенные
- 2) выносное, накладное;
- 3) центральное и параллельное.

8. Какое максимальное количество видов может быть на чертеже детали?

- 1) Четыре;
- 2) Три;
- 3) Шесть.

9. Разрез получается при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью. При этом на разрезе показывается то, что:

- 1) Получится только в секущей плоскости;
- 2) Находится перед секущей плоскостью;
- 3) Находится в секущей плоскости, и что расположено за ней.

10. Для какой цели применяются разрезы?

- 1) Показать внутренние очертания и форму изображаемых предметов;
- 2) Показать внешнюю конфигурацию и форму изображаемых предметов;
- 3) Применяются при выполнении чертежей любых деталей;

11. Какие разрезы называются горизонтальными?

- 1) Когда секущая плоскость перпендикулярна горизонтальной плоскости проекций;
- 2) Когда секущая плоскость параллельна горизонтальной плоскости проекций;
- 3) Когда секущая плоскость перпендикулярна оси X;

12. В сечении показывается то, что:

- 1) Находится перед секущей плоскостью;
- 2) Находится за секущей плоскостью;
- 3) Попадает непосредственно в секущую плоскость;

13. Контур вынесенного сечения выполняется:

- 1) Сплошной тонкой линией;
- 2) Сплошной основной линией;
- 3) Штриховой линией;

14. Какой линией показывается граница нарезанного участка резьбы?

- 1) Волнистой линией;
- 2) Сплошной тонкой линией;
- 3) Сплошной основной линией;

15. Расшифруйте условное обозначение резьбы M200.75LH.

- 1) Резьба метрическая, номинальный диаметр 20мм, шаг 0,75мм, левая;
- 2) Резьба метрическая, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, правая;
- 3) Резьба трубная, номинальный диаметр 0,75мм, шаг 20мм, левая;

Ответы на тесты по учебной дисциплине «Техническое черчение».

Вопрос/ответ БЛОК С	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	1	2	1	3	3	1	2
	2	1	2	3	1					

Критерии оценки усвоения знаний:

процент результативности (правильных ответов)

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.02 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО**

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 1–5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33	Применять приемы и способы основных видов слесарных работ; использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты.	Основные виды слесарных работ; устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента; допуски и посадки; качества точности и параметры шероховатости

3. Тестовые задания

Часть А

1.	Для выполнения тяжелых работ, связанных с ударными нагрузками, используют А. Машинные тиски В. Параллельные поворотные слесарные тиски С. Стуловые тиски
2.	Защитный экран на слесарном верстаке изготавливается А. Из стальной сетки В. Из стекла С. Из сплошного стального листа
3.	Для выполнения большинства слесарных операций используют А. Машинные тиски В. Параллельные поворотные слесарные тиски С. Стуловые тиски
4.	Какой должна быть высота установки тисков? А. Губки тисков должны быть на уровне пояса работающего В. Губки тисков должны быть на уровне согнутой в локте левой руки, так, чтобы концы выпрямленных пальцев руки касались подбородка С. Губки тисков должны быть на уровне 1 метра от пола
5.	Свойство выполненных отдельных деталей, которое дает возможность без дополнительной обработки или подгонки соединять их во время сборки или при замене поврежденных или вышедших из строя в процессе А. Взаимозаменяемость В. Износостойкость С. Похожесть
6.	Совокупность всех неровностей с относительно малыми шагами на базовой длине называется А. Шершавость В. Шероховатость С. Износ
7.	Совокупность допусков, рассматриваемых как соответствующие одному уровню точности для всех номинальных размеров А. Квалитет В. Посадка С. Зазор
8.	Сколько квалитетов предусмотрено в системе допусков и посадок А. 8 В. 19 С. 26

9.	Взаимное соединение двух деталей машин с одинаковыми номинальными размерами и их определенными отклонениями А. Посадка В. Допуск С. Квалитет
10.	В системе отверстия основным является поле допуска А. Н В. В С. С
11.	Какая система преимущественно используется в машиностроении, так как она дает возможность уменьшить количество потребных размеров режущего и мерительного инструмента А. Система отверстия В. Система вала С. Система посадок
12.	Для контроля прямолинейности и плоскостности обработанных поверхностей используется А. Масштабная линейка В. Лекальная линейка С. Штангенциркуль
13.	Для измерения ширины пазов детали используется А. Рейсмас В. Глубиномер С. Нутромер
14.	Размер детали, определенный с помощью измерительного инструмента, называется А. Действительным размером В. Номинальным размером С. Допуском
15.	Размер детали, указанный на техническом чертеже, называется А. Действительным размером В. Номинальным размером С. Квалитетом
16.	Регулирование и настройку на размер измерительных приборов производят с помощью А. Концевых мер длины В. Лекальной линейки С. Нониуса
17.	Для измерения отклонения размеров детали от номинального размера, овальности, прямолинейности, плоскостности используется А. Измерительная головка В. Микрометр С. Рейсмас
18.	Для контроля наружных и внутренних размеров детали используется А. Кронциркуль В. Лекальная линейка

	С. Крейцмейсель
19.	Наибольшую точность измерений обеспечивает А. Микрометр В. Штангенциркуль ШЦ-II С. Штангенрейсмас
20.	Острые разметочные губки имеет штангенциркуль типа А. ШЦ-I В. ШЦ-II С. ШЦ-III
21.	Нониус это А. Вспомогательная шкала штангенциркуля В. Измерительный прибор С. Разметочный инструмент
22.	Для измерения зазоров используют А. Лекальную линейку В. Штангенциркуль С. Щупы
23.	Углеродистая сталь У8 содержит углерода А. 8% В. 0,8% С. 0,08%
24.	Буква А в середине маркировки легированной стали обозначает: А. Высококачественная сталь В. Содержание легирующего азота С. Особовысококачественная сталь
25.	Буква А в конце маркировки легированной стали обозначает: А. Высококачественная сталь В. Содержание легирующего азота С. Особовысококачественная сталь
26.	Сталь 12Х18Н10Т содержит углерода А. 1,2% В. 12% С. 0,12 %
27.	Конструкционные углеродистые стали обозначаются А. Буквой У В. Буквами Ст С. Буквой Р
28.	Инструментальные углеродистые стали обозначаются А. Буквой У В. Буквами Ст С. Буквой Р
29.	Сталь, содержащую специально введенные в нее с целью изменения строения и свойств элементы, называют А. Легированной В. Углеродистой С. Инструментальной

30.	Особовысококачественные стали маркируются добавлением через тире буквы А. О В. Ш С. А
31.	Углеродистая инструментальная сталь имеет обозначение А. ХВГ В. 9ХС С. У10А
32.	Р6М5 это обозначение А. Быстрорежущей стали В. Шарикоподшипниковой стали С. Углеродистой конструкционной стали
33.	Стали, предназначенные для изготовления деталей машин и механизмов А. Инструментальные В. Быстрорежущие С. Конструкционные
34.	Сплав меди с оловом называется А. Бронза В. Латунь С. Силумин
35.	Сплав меди с цинком называется А. Бронза В. Латунь С. Силумин
36.	Сплав железа и углерода, содержание углерода в котором составляет от 2,14 до 4,5% А. Сталь В. Цементит С. Чугун
37.	Что такое разметка: А. Операция по нанесению линий и точек на заготовку, предназначенную для обработки В. Операция по нанесению на деталь защитного слоя С. Операция по удалению с детали заусенцев
38.	На основании чего производят разметку детали: А. Производят на основании чертежа В. Производят на основании бракованной детали С. На основании личного опыта
39.	Назвать виды разметки: А. Прямая и угловая В. Плоскостная и пространственная С. Круговая, квадратная и параллельная
40.	При разметке все размеры на заготовке откладываются от А. Разметочной базы

	В. Середины заготовки С. Любой стороны заготовки
41.	Для окрашивания заготовки перед разметкой применяют А. Раствор мела В. Нитроэмали С. Масляные краски
42.	Что такое накернивание: А. Это операция по выпрямлению покоробленного металла В. Это операция по нанесению точек-углублений на поверхности детали С. Это операция по удалению заусенцев с поверхности детали
43.	Назвать инструмент, применяемый при разметке: А. Сверло, зенкер, зенковка, цековка В. Труборез, слесарная ножовка, ножницы С. Чертилка, молоток, угольник, кернер, разметочный циркуль
44.	При разметочных работах, для нанесения горизонтальных рисок на вертикальной поверхности используется А. Рейсмас В. Кернер С. Крейцмейсель
45.	Назвать измерительные инструменты применяемый для разметки: А. Микрометр, индикатор, резьбовой шаблон, щуп В. Чертилка, молоток, угольник, кернер, разметочный циркуль С. Масштабная линейка, штангенциркуль, угольник, штангенрейсмас
46.	Для того, чтобы не вносить искажения при нанесении рисок следует А. Чертилку наклонять наружу от линейки В. Держать чертилку строго вертикально С. Чертилку наклонять в сторону линейки
47.	Нанесение разметочных рисок выполняется с помощью А. Чертилки В. Кернера С. Центроискателя
48.	Для вырубания полукруглых смазочных канавок используется А. Крейцмейсель В. Канавочник С. Зубило
49.	Для прорубания шпоночных пазов применяют А. Крейцмейсель В. Канавочник С. Зубило
50.	Инструмент, применяемый при рубке металла: А. Метчик, плашка, клупп В. Слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток С. Кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка

51.	Для рубки стали, угол заточки зубила составляет А. 35 градусов В. 60 градусов С. 90 градусов
52.	Рубку не выполняют А. На плите В. На наковальне С. На поверхности верстака
53.	Усилие резания при рубке создается А. Тисками В. Руками С. Молотком
54.	При рубке по уровню губок тисков, часть заготовки, уходящая в стружку, должна располагаться А. Выше уровня губок тисков В. Ниже уровня губок тисков С. Положение заготовки не имеет принципиального значения
55.	При рубке листового металла на плите рубку производят А. От дальнего края к ближнему В. От ближнего края к дальнему С. От центра листа
56.	Назовите ручной инструмент для резки металла: А. Зубило, крейцмейсель, канавочник В. Слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез С. Развертка, цековка, зенковка
57.	Ножницы, одна рукоятка которых жестко закреплена на верстаке или деревянной колоде А. Стуловые В. Рычажные С. Гильотинные
58.	Если глубина реза ножовкой превышает расстояние от полотна до рамки ножовочного станка, то следует А. Развернуть полотно зубьями назад В. Развернуть полотно перпендикулярно плоскости ножовочного станка С. Взять заготовку меньшего размера
59.	Механические ножницы, предназначенные для раскроя листового металла, имеют опускающееся вертикально лезвие А. Стуловые В. Рычажные С. Гильотинные
60.	Разрезание ножовкой углового или полосового металла следует выполнять А. По широкой стороне В. По узкой стороне С. По любой стороне

61.	Что такое правка металла: А. Операция по выправлению изогнутого или покоробленного металла, подвергаются только пластичные материалы В. Операция по образованию цилиндрического отверстия в сплошном материале С. Операция по удалению слоя металла с заготовки с целью придания нужной формы и размеров
62.	Назовите способы правки металла: А. Правка выкручиванием, изломом и выдавливанием В. Правка вдавливанием, разгибом и обжатию С. Правка изгибом, вытягиванием и выглаживанием
63.	Правка заготовок из твердых или закаленных металлов выполняется с помощью А. Гладилки В. Рихтовальной бабки С. Кувалды
64.	Инструменты и приспособления, применяемые при правке: А. Параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины В. Правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка С. Кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка
65.	Правка тонкой жести выполняется А. Рихтовкой В. Вытягиванием С. Выглаживанием
66.	Для распиливания отверстий и пазов с углами более 60 градусов применяют А. Круглый напильник В. Ножовочный напильник С. Трехгранный напильник
67.	Что такое опилование: А. Операция по распиливанию заготовки или детали на части В. Операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника С. Операция по удалению металлических опилок с поверхности заготовки или детали
68.	Что такое распиливание: А. Разновидность шабрения В. Разновидность опилования С. Разновидность припасовки
69.	Для обработки мелких заготовок применяют А. Надфили В. Рашпили С. Ножовочный напильник
70.	Какие инструменты применяются при опиловании: А. Применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки

	В. Применяются: шабер плоский, зубило, киянка С. Применяются: напильники, надфили, рашпили
71.	Наименьшая шероховатость поверхности достигается при обработке А. Личным напильником В. Бархатным напильником С. Драчевым напильником
72.	Назовите типы насечек напильников: А. Треугольная, ямочная, квадратная, овальная В. Линейная, параллельная, перпендикулярная, угловая С. Одинарная, двойная перекрестная, дуговая, рашпильная
73.	Назовите формы поперечного сечения напильника: А. Овальные, треугольные, четырёхгранные, вилочные, прямые, шестигранные В. Плоские, квадратные, трехгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные С. Двусторонние, трёхсторонние, трёхсторонние, универсальные, специализированные
74.	Наибольшую производительность при опиливании дает А. Драчевый напильник В. Личной напильник С. Бархатный напильник
75.	Наивысшую точность обработки отверстия обеспечивает А. Сверление В. Зенкерование С. Развертывание
76.	Непосредственно перед развертыванием выполняется А. Зенкерование В. Сверление С. Рассверливание
77.	Что такое сверление: А. Это операция по образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла В. Это операция по образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла С. Это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
78.	Назовите ручной сверлильный инструмент: А. Сверло, развёртка, зенковка, цековка В. Настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок С. Ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели

79.	Для выполнения глубоких отверстий применяются А. Спиральные сверла В. Ружейные сверла С. Перовые сверла
80.	Правильное расположение режущего инструмента относительно оси отверстия обеспечивают с помощью А. Призм В. Прихватов С. Кондукторов
81.	Назовите виды свёрл: А. Ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные В. Спиральные, перовые, центровочные, кольцевые, ружейные С. Самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные
82.	Что называется стационарным оборудованием для сверления: А. Оборудование, переносимое от одной заготовки или детали к другой В. Оборудование, находящееся на одном месте, при этом обрабатываемая заготовка доставляется к нему С. Оборудование, работающее на сжатом воздухе
83.	Что такое развёртывание: А. Это операция по обработке ранее просверленного отверстия с высокой степенью точности В. Это операция по обработке резьбового отверстия С. Это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности
84.	Назовите типы хвостовиков у спирального сверла: А. Цилиндрические и конические В. Полукруглые и наружные С. Специальные и обычные
85.	Наиболее распространенный тип сверл А. Центровочные В. Спиральные С. Перовые
86.	Для крепления цилиндрических заготовок при обработке отверстий применяют А. Призмы и прихваты В. Тиски С. Струбцины
87.	Что такое зенкерование: А. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной квадратной формы, более высокой точности и более низкой шероховатости В. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной овальной формы, более низкой точности

	и более низкой шероховатости С. Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости
88.	Назовите виды разверток по способу использования: А. Основные и вспомогательные В. Ручные и машинные С. Станочные и слесарные
89.	Отверстия в сплошном материале выполняют с помощью А. Сверления В. Зенкования С. Развертывания
90.	Конические углубления под потайные головки винтов и заклепок выполняются с помощью А. Цекования В. Зенкования С. Зенкерования
91.	Угол заточки сверла для сверления стали А. 118 градусов В. 60 градусов С. 145,6 градусов
92.	Что такое сверло: А. Режущий инструмент, которым распиливают заготовку на части В. Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия С. Режущий инструмент, которым нарезают резьбу
93.	Назовите виды зенкеров: А. Остроносые и тупоносые, В. Машинные и ручные С. Цельные и насадные
94.	Назовите виды разверток по точности обработки: А. Черновые и чистовые В. Качественные и некачественные С. Ручные и машинные
95.	К крепежным резьбам относится А. Трапецеидальная В. Прямоугольная С. Треугольная
96.	Нарезание наружной резьбы произвольного профиля выполняют А. Накатыванием В. Нарезанием плашкой С. Нарезанием на токарном станке
97.	Назовите профили резьбы: А. Модульная, сегментная, трубчатая, потайная

	В. Овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая С. Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, упорная, круглая
98.	Назовите системы резьб: А. Сантиметровая, футовая, батарейная В. Метрическая, дюймовая, трубная С. Миллиметровая, водопроводная, газовая
99.	Назовите виды плашек: А. Круглая, квадратная (раздвижная), резбонакатная В. Модульная, сегментная, профильная С. Упорная, легированная, закаленная
100.	Надпись М12х1,25 обозначает А. Метрическую резьбу В. Монтажную резьбу С. Дюймовую резьбу
101.	Назовите элементы резьбы: А. Угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, внутренний диаметр В. Зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус С. Шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль
102.	Нарезание внутренней резьбы выполняется А. Метчиком В. Плашкой С. Клуппом
103.	Назовите инструмент для нарезания внутренней резьбы: А. Зенкер В. Метчик С. Плашка
104.	Угол профиля метрической резьбы составляет А. 60 градусов В. 55 градусов С. 50 градусов
105.	Наибольшую прочность и качество поверхности имеет резьба, полученная А. Накатыванием В. Нарезанием плашкой С. Нарезанием на токарном станке
106.	Назовите инструмент для нарезания наружной резьбы: А. Цековка В. Плашка С. Метчик
107.	Что такое шабрение: А. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности

	заготовки с помощью режущего инструмента – притира В. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера С. Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – надфиля
108.	Назовите виды шаберов по форме режущей кромки: А. Односторонние, двухсторонние, трехсторонние В. Плоские, трёхгранные, фасонные С. Модульные, профильные, сегментные
109.	Режущим инструментом при притирке является А. Абразив В. Шабер С. Притир

Часть В

1. Окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера _____ (шабрение)

2. Операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости _____ (зенкерование)

3. Режущий инструмент, которым образуют цилиндрические отверстия _____ (сверло)

4. Режущим инструментом при притирке является _____ (абразив)

5. Операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла _____ (сверление)

6. Операция по удалению с поверхности заготовки слоя металла при помощи режущего инструмента – напильника _____ (опиливание)

7. Нанесение разметочных рисок выполняется с помощью _____ чертилки

8. Совокупность допусков, рассматриваемых как соответствующие одному уровню точности для всех номинальных размеров _____ квалитет

9. Взаимное соединение двух деталей машин с одинаковыми номинальными размерами и их определенными отклонениями _____ посадка

10. Для измерения ширины пазов детали используется _____ нутромер

11. Для измерения отклонения размеров детали от номинального размера, овальности, _____ прямолинейности, _____ плоскостности используется _____ измерительная головка

12. Для контроля наружных и внутренних размеров детали используется _____ кронциркуль

13. Сплав меди с цинком называется _____ латунь

14. Буква А в конце маркировки легированной стали обозначает _____ высококачественная сталь

15. Стали, предназначенные для изготовления деталей машин и механизмов _____ конструкционные

16. Для измерения зазоров используют _____ щупы

Часть С

Сколько квалитетов предусмотрено в системе допусков и посадок.

Назовите виды шаберов по форме режущей кромки.

Назовите системы резьбы.

Назовите виды разверток по точности обработки.

Назовите виды разверток по способу использования.

Назовите типы хвостовиков у спирального сверла.

Назовите ручной сверлильный инструмент.

Назовите формы поперечного сечения напильника.

Назовите формы поперечного сечения напильника.

Что такое распиливание?

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.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

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 1–5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 32, ЛР 33	Выбирать материалы для применения в производственной деятельности.	Основные свойства обрабатываемых материалов; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

3. Тестовые задания

Часть А

Материаловедение изучает:

- А. Строение и свойства материалов
- В. Поведение материалов в зависимости от воздействия окружающей среды
- С. Все перечисленное**

Теплопроводность материала относится к

- А. Химическим свойствам
- В. Механическим свойствам
- С. Физическим свойствам**

Прочность и твердость материала относятся к

- А. Физическим свойствам
- В. Механическим свойствам**
- С. Технологическим свойствам

Способность металла выдерживать ударные нагрузки, не разрушаясь

- А. Вязкость**
- В. Упругость
- С. Прочность

Способность металла сопротивляться внедрению в него другого, более твердого тела под действием нагрузки

- А. Упругость
- В. Твердость**
- С. Прочность

Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок, называется:

- А. Упругостью
- В. Прочностью**
- С. Пластичностью

Вдавливанием стального шарика измеряют

- А. Вязкость металла
- В. Твердость металла**
- С. Прочность металла

Способность металла изменять форму под действием внешней силы и сохранять ее после прекращения действия этой силы

- А. Вязкость
- В. Пластичность**
- С. Упругость

Свариваемость материала относится

- А. Физическим свойствам
- В. Механическим свойствам
- С. Технологическим свойствам**

Упорядоченное расположение атомов называется

- А. Кристаллической решеткой**
- В. Дислокацией
- С. Вакансией

Вакансия это

- А. Тип кристаллической решетки**

В. Дефект кристаллической решетки

С. Состояние вещества

Переход металла из жидкого состояния в твердое называется

А. Первичной кристаллизацией

В. Вторичной кристаллизацией

С. Аллотропией

Процесс образования новых зерен внутри уже затвердевшего металла называется

А. Первичной кристаллизацией

В. Вторичной кристаллизацией

С. Аллотропией

Способность металла находиться в различных кристаллических формах называется

А. Аллотропией

В. Кристаллизацией

С. Сплавом

Вещества, состоящие из двух или нескольких металлов, или металлов и неметаллических элементов, обладающие металлическими свойствами называются

А. Металлами

В. Сплавами

С. Кристаллической решеткой

Вещества, из которых состоит сплав, называются

1. Фазы

2. Системы сплавов

3. Компоненты

Графическое изображение состояния любого сплава изучаемой системы в зависимости от его концентрации и температуры называется

А. Диаграмма состояния

В. Эвтектика

С. Ликвидус

Эвтектический сплав плавится при

А. Максимальной температуре

В. Температуре плавления самого тугоплавкого компонента

С. Минимальной температуре

Линия на фазовых диаграммах, выше которой все сплавы данной системы находятся в жидкой фазе

А. Ликвидус

В. Солидус

С. Эвтектика

Вид термической обработки металлов и сплавов, заключающийся в их нагреве выше критической температуры (температуры изменения типа кристаллической решетки), с последующим быстрым охлаждением, направленный на повышение прочности и твердости стали.

А. Отжиг

В. Закалка

С. Отпуск

Вид термической обработки, направленный на снижение твердости и улучшение обрабатываемости стали, заключающийся в нагреве до определённой температуры, выдержке и последующем, обычно медленном, охлаждении.

А. Закалка

В. Отпуск

С. Отжиг

Наиболее распространенный в промышленности способ нагрева поверхности под закалку:

- А. В расплавленных металлах
- В. Пламенем газовой горелки
- С. Током высокой частоты**

При изготовлении пружин и рессор применяют

- А. Высокий отпуск
- В. Низкий отпуск
- С. Средний отпуск**

Термическая обработка, состоящая из закалки с последующим высоким отпуском

- А. Улучшение**
- В. Нормализация
- С. Нитроцементация

После закалки режущего инструмента его подвергают

- А. Высокому отпуску
- В. Среднему отпуску
- С. Низкому отпуску**

Процесс насыщения поверхностного слоя стальных деталей азотом и углеродом называется:

- А. Азотирование
- В. Нитроцементация**
- С. Диффузионная металлизация

Искажение кристаллической решетки стали происходит при наличии в ней атомов

- А. Углерода
- В. Серы
- С. Фосфора**

Примеси какого газа в стали не являются вредными:

- А. Кислород
- В. Азот**
- С. Водород

Какой элемент не является вредной примесью в стали?

- А. Сера
- В. Фосфор
- С. Углерод**

Цементит это

- А. Карбид железа**
- В. Сульфид железа
- С. Оксид железа

Буква А в середине маркировки легированной стали обозначает:

- А. Высококачественная сталь
- В. Содержание легирующего азота**
- С. Особовысококачественная сталь

Буква А в конце маркировки легированной стали обозначает:

- А. Высококачественная сталь**
- В. Содержание легирующего азота
- С. Особовысококачественная сталь

Сталь 12Х18Н10Т содержит углерода

- А. 1,2%
- В. 12%
- С. 0,12 %**

Конструкционные углеродистые стали обозначаются

- А. Буквой У

В. Буквами Ст

С. Буквой Р

Инструментальные углеродистые стали обозначаются

А. Буквой У

В. Буквами Ст

С. Буквой Р

Особовысококачественные стали маркируются добавлением через тире буквы

А. О

В. Ш

С. А

Углеродистая инструментальная сталь имеет обозначение

А. ХВГ

В. 9ХС

С. У10А

Стали, предназначенные для изготовления деталей машин и механизмов

А. Инструментальные

В. Быстрорежущие

С. Конструкционные

Сплав железа и углерода, содержание углерода в котором составляет от 2,14 до 4,5%

А. Сталь

В. Цементит

С. Чугун

ЧХ9Н5 это обозначение

А. Высокопрочного чугуна

В. Легированного чугуна

С. Ковкого чугуна

Как обозначаются качественные углеродистые конструкционные стали?

А. Буквами Ст и одной цифрой

В. Буквами Ст и двумя цифрами

С. Буквой У и двумя цифрами

Основным легирующим элементом быстрорежущих сталей является

А. Вольфрам

В. Титан

С. Ванадий

Сталь 12Х18Н10Т содержит титана

А. 10 %

В. 12 %

С. Около 1 %

Сплав меди с цинком называется

А. Бронза

В. Латунь

С. Силумин

Сплав меди с оловом называется

А. Бронза

В. Латунь

С. Силумин

Сплав алюминия с медью, марганцем и магнием

А. Дюралюминий

В. Латунь

С. Силумин

ЦАМ это

А. Сплав цинка, алюминия и меди

В. Сплав циркония, алюминия и молибдена

С. Сплав цинка, алюминия и магния

Сплав алюминия с кремнием называется

- А. Дюралюминий
- В. Латунь
- С. Силумин**

M00A это маркировка

- А. Первичной технической анодной меди**
- В. Высококачественной меди
- С. Молибден, легированный азотом

Цифра в обозначении латуни показывает

- А. Процентное содержание меди**
- В. Процентное содержание цинка
- С. Предел прочности на разрыв

Латунь ЛА77-2 содержит цинка

- А. 77%
- В. 2%
- С. 21%**

В маркировке латуни ЛС74-3 цифра 3 обозначает

- А. Процентное содержание стали
- В. Процентное содержание меди
- С. Процентное содержание свинца**

Бронза БрА10Ж3Мц2 содержит меди

- А. 80%
- В. 85%**
- С. 3%

Оловянистыми бронзами являются (выберите несколько)

- А. БрОЗЦ12С5**
- В. БрО10С10**
- С. БрА11Ж6Н6
- Д. БрС30

Силумины обозначаются буквами

- А. АЛ**
- В. Л
- С. Д

Деформируемые сплавы магния обозначаются буквами

- А. МЛ
- В. Мг
- С. МА**

Титановые литейные сплавы обозначаются буквами

- А. ВТ**
- В. ТЛ
- С. ТА

При литье по выплавляемым моделям в качестве материала для изготовления модели применяют

- А. Воск**
- В. Дерево
- С. Алюминий

В каких случаях применяется литье?

- А. Если сложно получить изделие требуемой формы и размеров с использованием токарно-фрезерного или штамповочного оборудования**
- В. Если в качестве материала для детали применяется металл
- С. Если отсутствует оборудование для обработки резанием или давлением.

Видами обработки металлов давлением являются

- А. Шлифование, прессование
- В. Фрезерование, расточка
- С. Прокатка, штамповка**

Видами обработки металлов резанием являются

- А. Прокатка, штамповка
- В. Фрезерование, сверление**
- С. Ковка, волочение

Штамповка это

- А. Разновидность обработки резанием
- В. Разновидность обработки давлением**
- С. Разновидность литья

Основное свойство металлов, используемое при обработке давлением

- А. Пластичность**
- В. Твердость
- С. Прочность

Шлифование это

- А. Разновидность обработки резанием**
- В. Разновидность обработки давлением
- С. Обособленный вид обработки

Прокатка относится к обработке металлов

- А. Резанием
- В. Давлением**
- С. Термообработке

Сварка металлов возможна благодаря

- А. Установлению межатомных связей между свариваемыми частями**
- В. Термообработке
- С. Механическим свойствам металлов

Сварка трением относится к

- А. Механическому классу**
- В. Термомеханическому классу
- С. Термическому классу

Термитная сварка относится к

- А. Механическому классу
- В. Термомеханическому классу
- С. Термическому классу**

Контактная сварка относится к

- А. Механическому классу
- В. Термомеханическому классу**
- С. Термическому классу

Лазерная сварка относится к

- А. Механическому классу
- В. Термомеханическому классу
- С. Термическому классу**

Припой – это материал, имеющий температуру плавления

- А. Равную температуре плавления материала спаиваемых частей
- В. Меньшую, чем температура плавления материала спаиваемых частей**
- С. Большую, чем температура плавления материала спаиваемых частей

Электрический нагрев применяется при

- А. Низкотемпературной пайке**
- В. Высокотемпературной пайке
- С. Любых видах пайки

Нагрев газовой горелкой применяется при

- А. Низкотемпературной пайке
- В. Высокотемпературной пайке**
- С. Любых видах пайки

При пайке тугоплавкими припоями применяют

- А. Электрический нагрев

В. Нагрев газовой горелкой

С. Нагрев газовой горелкой или электропаяльником

Класс материалов, используемых для изготовления электроизоляции и защитных средств

А. Диэлектрики

В. Проводники

С. Полупроводники

Полупроводники применяются для изготовления

А. Проводов

В. Транзисторов

С. Магнитопроводов

Проводниковые материалы, обладающие нулевым сопротивлением в определенных условиях

А. Металлы высокой проводимости

В. Контактные материалы

С. Сверхпроводники

К магнитным материалам относятся

А. Ферриты

В. Диэлектрики

С. Материалы высокого сопротивления

Для обеспечения стойкости к действию электрической дуги в качестве контактных материалов применяют

А. Полупроводники

В. Тугоплавкие металлы

С. Сверхпроводники

Для изготовления резисторов используют

А. Материалы высокой проводимости

В. Материалы высокого сопротивления

С. Полупроводники

Для смазки зубчатых передач применяются

А. Моторные масла

В. Трансмиссионные масла

С. Турбинные масла

В гидравлических приводах машин и механизмов используют

А. Моторные масла

В. Трансмиссионные масла

С. Турбинные масла

Для защиты металлических узлов, инструмента и деталей от коррозии применяют

А. Консервационные масла

В. Электроизоляционные масла

С. Индустриальные масла

К электроизоляционным маслам не относятся

А. Трансформаторные масла

В. Консервационные масла

С. Кабельные масла

Для смазывания подшипников генераторов электрического тока используют

А. Моторные масла

В. Трансмиссионные масла

С. Турбинные масла

Основой пластических масс являются

А. Полимер

В. Наполнитель

С. Краситель

Слоистый прессованный материал, на основе пропитанной смолой бумаги

А. Гетинакс

В. Полиуретан

С. Текстолит

Пластмассы, становящиеся твердыми при нагреве, называются

- А. Термореактивными**
- В. Термопластичными
- С. Термоусадочными

Текстолит, как пластмасса, является

- А. Слоистой**
- В. Порошковой
- С. Газонаполненной

Гетинакс, как пластмасса, является

- А. Слоистой**
- В. Порошковой
- С. Газонаполненной

Твердый материал, представляющий собой резину с большим содержанием серы

- А. Эбонит**
- В. Гетинакс
- С. Текстолит

Основным компонентом лакокрасочных материалов является

- А. Пленкообразователь**
- В. Пигмент
- С. Краситель

Компонент лакокрасочного материала, определяющий его цвет

- А. Пленкообразователь
- В. Пигмент**
- С. Растворитель

Раствор пленкообразующих веществ в органических растворителях или воде, образующий после высыхания твердую прозрачную однородную пленку

- А. Краска
- В. Грунт
- С. Лак**

Для сглаживания неровностей изделия перед окрашиванием применяется

- А. Шпаклевка**
- В. Грунт
- С. Лак

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)

Операция термообработки, выполняемая после закалки, с целью повышения вязкости стали, называется _____.

(отпуск)

Процесс насыщения поверхностного слоя стальных деталей углеродом называется _____.

(цементация)

Сплав железа и углерода, содержащий до 2,14 % углерода, называется _____.

(сталь)

Углеродистая сталь У8 содержит углерода _____.

(0,8%)

Сталь, содержащую специально введенные в нее с целью изменения строения и свойств элементы, называют

(легированной)

Р6М5 это обозначение _____ стали.

(быстрорежущей)

Латунь ЛА77-2 содержит цинка ____ %.

(21%)

Для изготовления деталей, имеющих тонкие стенки или сложную форму, используют, как правило _____.

(литьё)

Волочение относится к обработке металлов _____.

(давлением)

Горючие вещества, которые экономически целесообразно использовать для получения в промышленных целях больших количеств тепла, называются _____.

(топливо)

Для смазывания подшипников и пар трения металлообрабатывающих станков предназначены _____ масла.

(индустриальные)

Пластмассы, размягчающиеся при нагреве, называются _____.

(термопластичными)

Часть С

Перечислите механические свойства материалов. Какими методами определяются механические свойства материалов?

Какие методы определения твёрдости нашли широкое практическое применение?

Что можно определить по диаграмме состояния?

Что указывается на диаграмме по оси абсцисс? Оси ординат? Как называются основные линии диаграммы?

Чем характеризуется любой процесс термообработки?

Какие существуют виды термической обработки стали?

Для чего после закалки проводят отпуск стали? Назовите виды отпуска и их применимость.

Как классифицируются стали по химическому составу, качеству и назначению?

В каких областях промышленности могут применяться композиционные материалы

Как композиционные материалы применяются на железнодорожном транспорте?

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.05 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

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
ОК01-05 ОК06-09, ; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 4,13,20,29	- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.	- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления; - виды подвижного состава железных дорог; - элементы пути; - сооружения и устройства сигнализации и связи устройства электроснабжения железных дорог; - принципы организации движения поездов.

3. Тестовые задания

Часть А

- 1) Кем в России построена ж/д дорога с паровой тягой
А) Петр I **Б) Черепанов** В) Иван Грозный Г) Николай IV
- 2) Первый тепловоз в России изобрел
А) Ломоносов **Б) Геккель** В) Екатерина II Г) Пирогов
- 3) В каком году закончилось строительство БАМа?
А) 1974г **Б) 1984г** В) 1990г Г) 2000г
- 4) Ширина колеи
А) 1500мм **Б) 1520мм** В) 1550мм Г) 1800мм
- 5) Элемент конструкции моста
А) козлы **Б) быки** В) ласточки Г) козы
- 6) Элемент вероятного строения пути
А) **подушка** Б) одеяло В) бинт Г) шуба
- 7) Элемент выемки ж/д пути
А) стол **Б) банкет** В) паркет Г) лангет
- 8) Искусственное сооружение
А) водопад **Б) мост** В) река Г) посадка
- 9) Элемент нижнего строения пути
А) асфальт Б) гравий **В) виадук** Г) полисадник
- 10) Расстояние между промежуточными станциями
А) 20 - 35км **Б) 40 – 55км** В) 60 – 75км Г) 40 – 80км
- 11) Материалы используемые в качестве балласта
А) стекло Б) кирпич **В) песок** Г) асфальт

- 12) Возвращение наружного ремонта в кривой
А) **150мм** Б) 180мм В) 200мм Г) 220мм
- 13) Основной аппарат управления электровозом
А) токоприемник **Б) контроллер**
В) двигатель Г) букса
- 14) Электрическое оборудование электровоза
А) колесная пара Б) кузов В) компрессор **Г) преобразователь**
- 15) Для перевозки каких грузов используют контейнеры
А) собак Б) мяса **В) мебель** Г) уголь
- 16) Что обеспечивает сигнализацию на железнодорожном транспорте
А) хорошую погоду Б) скоростное движение
В) безопасность движения Г) качество продукции
- 17) Что такое сигнал
А) **приказ** Б) доклад В) регламент Г) выговор
- 18) Устройство управления стрелками и сигналами
А) **СЦБ** Б) ДСП В) ПТЭ Г) ПМЭ
- 19) Раздельный пункт допускающий обгон поездов
А) переезд Б) платформа В) разъезд **Г) обгонный пункт**
- 20) Расстояние между участковыми станциями основного депо
А) **7000 – 8000м** Б) 5000 – 6000м В) 6500 – 7000м Г) 7500 – 8000м

Часть В

- 1)Преимущества железных дорог перед другими видами транспорта**
- 2)Великая Сибирская магистраль. Её значение для страны**
- 3)Понятие «железнодорожный транспорт»**
- 4)Основные элементы железнодорожного пути**
- 5)Виды искусственных сооружений и их назначение**
- 6)Составные элементы верхнего строения пути**
- 7)Основные материалы, используемые в качестве балласта**

8) Назначение шпал, рельсов

9) Основные элементы стрелочного перевода

10) Преимущества железнодорожных линий, электрифицированных на переменном и постоянном токе

Ответы части В

1) Экономичность (сравнительно низкая стоимость перевозок),

ресурсосберегаемость, экологическая предпочтительность (с точки зрения шума и сохранности окружающей среды), безопасность движения.

2) В 1891 году начато строение Великой Сибирской магистрали. Обеспечение связи между десятками регионов России, перевозка войск, грузов, снабжения, доступность перевозок хозяйственных грузов.

3) Вид наземного транспорта, который осуществляет перевозку грузов и пассажиров.

4) Нижнее строение пути (земляное полотно и искусственные сооружения), верхнее строение пути (балластный строй, шпалы, рельсы, стрелочные переводы, глухие пересечения).

5) Мосты, тоннели, трубы, они обеспечивают возможность пересечения железной дорогой водных преград, других железнодорожных линий, автодорог, а также безопасный переход людей через пути и устойчивость земляного полотна в сложных геологических и гидрологических условиях.

6) Балластный строй, шпалы, мостовые и переводные брусья, рельсы, рельсовые скрепления, противоугоны, стрелочные переводы, глухие пересечения.

7) Щебень, гравий, песок, шлаки.

8) Шпалы (1) Восприятие давления от рельсов и передачи его балластному строю, (2) Упругая переработка динамических воздействий на путь, (3) Обеспечение постоянства ширины колеи

Рельсы - предназначены для направления движения колес подвижного состава, восприятие нагрузки от него и передачи ее на шпалы

9) Стрелки, соединительные пути, крестовины.

10) Недостатки постоянного тока: его полярность, низкое напряжение и отсутствие обеспечить полную электроизоляцию верхнего строения путей от нижнего.

При переменном токе: повышается эффективность использования электрической тяги, поскольку по контактной сети передается требуемая мощность при меньшей силе тока по сравнению с системой постоянного тока

Часть С

1. Когда и кем в России построена первая жд на паровой тяги?
2. Что такое план пути?
3. Элементы стрелочного перевода.
4. Назначение АЛС.
5. Маневровая работа на станции.

Ответы части С

1. На Урале в 1834 году. Сын и отец Черепановы.
2. Проекция трасы на горизонтальную плоскость.
3. Остряки, рамный рельс, контр рельсы, усовики, сердечник крестовины, переводной механизм.
4. АЛС предназначено для повышения безопасности движения поездов и улучшения условий труда ЛБ. При помощи АЛС показания путевых светофоров при приближении к ним поезда передаются на локомотивный светофор.
5. Маневровая работа это передвижение вагонов с локомотивом или одиночных локомотивов по путям станции для расформирования и формирования составов.

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
О.П.06 ОХРАНА ТРУДА**

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
ОК01-05 ОК06-09, ; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 4,13,20,29	- осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте электровоза.	- законодательство в области охраны труда - возможные опасные и вредные факторы, средства защиты; - правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.

ЧАСТЬ А

1. Работник имеет право

- А) самолично устанавливать график работы Б) определять срок отпуска В) 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) 20 ч Б) 25ч В) 30ч Г) 35ч

5. Рабочая неделя для инвалидов 1-2 группы

- А) 10 ч

- Б) 15 ч

- В) 25 ч

- Г) 35ч

6. Рабочая неделя для работников с вредными условиями труда

- А) 16 ч Б) 18ч В) 25 ч Г) 35 ч

7. Ночное время

- А) с 21 до 03 ч Б) с 23 до 06 ч В) с 24 до 04 ч Г) с 22 до 06 ч

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

- 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) письменного объяснения Г) увольнения

16. Работодатель имеет право

- А) принимать локальные акты Б) привлекать к уголовной ответственности В) не выдавать зарплату Г) не предоставлять отпуск

17. 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

18. На предприятиях с вредными условиями труда рабочая неделя составляет

- А) 16 ч Б) 18 ч В) 25 ч Г) 35 ч

19. Акт формы Н-1 составляется при

- А) несчастном случае дома Б) на работе В) на отдыхе Г) при задержании полиции

20. Средства защиты обеспечивают

- А) безопасные условия труда Б) хороший аппетит В) крепкий сон Г) производительность труда

ЧАСТЬ В

1. Цвет сигнального жилета при нахождении на ж/д путях
_____ (**Оранжевый**)
2. Проходить вдоль путей
_____ (**По обочине**)
3. Переходить ж/д пути
_____ (**Установленных местах**)
4. При сходе с вагона
_____ (**Убедиться в исправности поручней**)
5. Обходить группу вагонов на расстоянии
_____ (**5м**)
6. Проходить между расцепленными вагонами
_____ (**10м**)
7. До приближения поезда отойти на обочину
_____ (**не менее 2 м**)
8. При приближении состава обращать внимание
_____ (**На выступающие габариты**)
9. Переходить пути перед движущимся составом на расстоянии
_____ (**400м**)
10. Переходить ж/д путь
_____ (**Под прямым углом**)

ЧАСТЬ С

1. Требования безопасности при переходе жд пути
2. Какую группу по электробезопасности должна иметь локомотивная бригада
3. Требования безопасности при нахождении на территории депо
4. Требования безопасности при проходе вдоль жд путей
5. Требования безопасности при нахождении на жд путях в темное время суток
6. Требования безопасности при выполнении работ на высоте
7. Как выходить из опасной зоны оборванного провода
8. Действия локомотивной бригады при внезапно возникшем недомогании машиниста
9. Требования безопасности при осмотре аккумуляторной батареи
10. Индивидуальные средства защиты
11. Правила безопасности при сходе с локомотива
12. Требования безопасности до начала движения поезда
13. Требования безопасности во время движения локомотива
14. Требования техники безопасности при движении встречного поезда по смежному пути
15. Действия локомотивной бригады при гребении буксы
16. Действие локомотивной бригады при отцепки части поезда
17. Требования охраны труда по окончанию работы
18. Требования безопасности перед соединением тормозных соединительных рукавов
19. Требования безопасности при опробовании тормозов
20. Требования охраны труда при заходе в высоковольтную камеру

ОТВЕТЫ ЧАСТЬ С

1. Переходить пути под прямым углом, не наступая на рельсы и концы шпал; пользуясь переходными площадками вагонов убедиться в ее исправности
2. Машинист должен иметь V группу по электробезопасности, а помощник IV-V группу
3. Находясь на территории депо проходить только по специально установленным маршрутам «Служебный проход»
4. Проходить вдоль путей на обочине или посередине междупутья, обращая внимание на движущиеся по смежным путям локомотивы, МВПС и вагоны. Не менее чем за 400 м до приближающегося поезда следует отойти на обочину земляного полотна на расстояние не менее 2 м от крайних скоростей движения 121-160 км/ч и не менее 5 м – при установленных скоростях движения 161-200 км/ч
5. В темное время суток место схода следует осветить фонарем, эти требования должны соблюдаться при подъеме и сходе с локомотива
6. К работе на высоте относятся работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 метров от не огражденных перепадов

- высотой 1,3 метров и более от поверхности земли, пола, платформы, над которыми производятся работы.
7. Оказавшись на расстоянии менее 8 метров от лежащего на земле оборванного провода, для предотвращения попадания под шаговое напряжение, следует выходить из опасной зоны небольшими шагами, передвигая ступни ног по земле и не отрывая их одну от другой.
 8. При внезапном недомогании в пути следования машинист, работающий без помощника, обязан по радиосвязи сообщить о случившемся поездному диспетчеру, дежурному по железнодорожной станции и начальнику пассажирского поезда
 9. Перед осмотром аккумуляторных батарей локомотивная бригада должна выключить рубильник и вынуть предохранители.
 10. Диэлектрические перчатки; диэлектрические ковры.
 11. Перед сходом с локомотива на железнодорожный путь помощник машиниста должен надеть сигнальный жилет с рефлексивными накладками и рукавицы. Сходить с локомотива помощник машиниста должен с правой стороны
 12. До начала движения поезда двери рабочей кабины управления локомотива, и межсекционные двери локомотива должны быть закрыты, так же должны быть заперты двери нерабочих кабин управления локомотива, шкафов управления всех вагонов электропоезда и межсекционной двери локомотива.
 13. Во время движения локомотива, локомотивной бригаде запрещается:
закорачивать защитную блокировку двери высоковольтной камеры;
высовываться из боковых окон кабины управления за пределы зеркала и поворотного предохранительного ветрового щитка; открывать входные двери и высовываться из них; подниматься и спускаться с локомотива при движении; отлучаться помощнику при движении
 14. При движении встречного поезда по смежному пути, следить за его состоянием, за габаритом груза, искрение букс, на время проследования; встречного поезда помощнику отойти к рабочему месту машиниста
 15. При гребении буксы, машинист, после плавного торможения и остановки поезда должен осмотреть колесную пару. В грузовом поезде, гребение буксы, волочение деталей, при саморасцепе, осмотр производит помощник. Перед сходом с локомотива надеть сигнальный жилет, быть внимательным к движению встречных поездов. На время проследования встречного поезда помощник должен укрыться на переходной площадке вагона или на обочину смежного пути
 16. Запрещается соединять части поезда на перегоне во время тумана, метели и других неблагоприятных условиях; если отцепившаяся часть находится на

- уклоне круче 0,0025 и он толчка при соединении может уйти в сторону. Если соединение невозможно – затребовать вспомогательный локомотив
17. Сдать дежурному по депо реверсивную рукоятку которая соответствует номеру данному локомотива убедиться что локомотив закреплен от самопроизвольного ухода; отметить в журнале ТУ-152 замечания
 18. Открыть концевой кран локомотива со стороны состава поезда , продуть тормозную магистраль, при продувке надежно удерживать рукав, не допускать попадания песка и пыли в глаза, после продувки и соединения тормозных рукавов, между локомотивом и первым вагоном , сначала открыть концевой кран локомотива а затем вагона
 19. Предупредить помощника и других работников занятых ТО, убедиться что они прекратили работу, отошли от локомотива, и вышли из смотровой канавы.
 20. Запрещается открывать двери и входить в высоковольтную камеру

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
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
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	23

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:

- часть А – 50 заданий с кратким ответом – проверка теоретических знаний (задания закрытого типа);
- часть В – комплексный практический тест с 15-ю заданиями открытого типа;
- часть С – комплексный практический тест 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 50 заданий.

Часть А тестового задания включает в себя:

- выбор правильного ответа;
- множественный выбор;
- установление соответствия;
- установление правильной последовательности;
- закончить предложение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Максимальное количество баллов – 50.

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 баллов.

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 – 4 баллов.

Максимальное количество баллов – 20.

2. Предметные результаты освоения дисциплины

- 1) 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) Умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 3) Знание правовых основ военной службы, воинской обязанности и его составляющих, структуры ВС РФ, основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.

3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Часть А.

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. В какой срок гражданин, состоявший на воинском учете, должен сообщить в военный комиссариат по месту жительства об изменении семейного положения, места работы?
а) в месячный срок;
б) в 3 недельный срок;
в) в 2 недельный срок.
2. Гражданин РФ, призванный временно не годным к военной службе по состоянию здоровья:
а) освобождается от призыва на военную службу;
б) ему предоставляется отсрочка до 6 месяцев;
в) ему предоставляется отсрочка до 1 года.
3. В каком возрасте граждане мужского пола подлежат постановке на первоначальный воинский учёт?
а) по достижении 17 лет;
б) по достижении 18 лет;
в) в год достижения 17 лет.
4. Можно ли военнослужащего привлекать к несению боевого дежурства до приведения его к военной присяге?
а) можно;
б) нельзя;
в) можно - в исключительных случаях.
5. Какое воинское звание относится к высшему офицерскому составу?
а) полковник;
б) капитан;
в) майор;
г) генерал-майор.

6. Через сколько месяцев военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, вправе заключить контракт о прохождении военной службы?

- а) не менее чем через 3 месяца;**
- б) не менее чем через 10 месяцев;
- в) не менее чем через 12 месяцев.

7. Срок приведения военнослужащего к военной присяге после прибытия его к первому месту прохождения службы не должен превышать:

- а) одного месяца;
- б) двух месяцев;**
- в) трёх месяцев.

8. Какое из заключений медицинской комиссии военкомата даёт право на освобождение от призыва граждан на военную службу по состоянию здоровья?

- а) ограниченно годен к военной службе;**
- б) временно не годен к военной службе;
- в) годен к военной службе с незначительными ограничениями.

9. Сроки призыва граждан на военную службу в первом полугодии:

- а) с 1 января по 30 марта
- б) с 1 марта по 30 мая
- в) с 1 апреля по 15 июля**

10. В какой срок гражданин, состоящий на воинском учёте, должен сообщить в военный комиссариат по месту учёта сведения об окончании средней школы?

- а) в недельный срок;
- б) в двухнедельный срок;**
- в) в месячный срок.

11. Какой день считается днём начала военной службы для граждан, призванных на военную службу?

- а) день убытия из военного комиссариата к месту прохождения военной службы;**
- б) день прибытия в войсковую часть по месту прохождения военной службы;
- в) день издания приказа о зачислении в списки личного состава части

12. Первый контракт о прохождении военной службы вправе заключить лица мужского пола в возрасте:

- а) от 20 до 30 лет;
- б) от 18 до 40 лет;**
- в) от 18 до 35 лет.

13. По результатам медицинского освидетельствования от призыва на военную службу освобождаются граждане:

- а) временно не годные к военной службе;
- б) годные к военной службе с незначительными ограничениями;
- в) не годные к военной службе.**

14. Каковы сроки военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву?

- а) 12 месяцев;**
- б) 18 месяцев;
- в) 24 месяца.

15. Можно ли на военнотолужащего, не приведенного к военной присяге, налагать дисциплинарное взыскание в виде ареста?

- а) можно в исключительных случаях;
- б) можно;
- в) **нельзя.**

16. Каковы сроки военной службы для военнотолужащих, проходящих военную службу по контракту?

- а) 24 месяца;
- б) 36 месяцев;
- в) **срок, указанный в контракте о прохождении военной службы.**

17. Что предусматривает обязательная подготовка граждан к военной службе?

- а) **получение начальных знаний в области обороны;**
- б) занятие военно-прикладными видами спорта;
- в) обучение по программе подготовки офицеров запаса.

18. Призыв граждан на военную службу осуществляется на основании:

- а) постановления Правительства РФ;
- б) постановления Государственной Думы;
- в) **указа Президента РФ.**

19. Какое воинское звание относится к младшему офицерскому составу?

- а) майор;
- б) **капитан;**
- в) подполковник;
- г) полковник.

20. Решение о призыве граждан на военную службу может быть принято:

- а) после достижения ими возраста 17 лет;
- б) в год достижения ими возраста 18 лет;
- в) **после достижения ими возраста 18 лет;**

21. Сроки призыва граждан на военную службу во втором полугодии:

- а) с 1 июля по 30 сентября;
- б) с 1 сентября по 30 ноября;
- в) **с 1 октября по 31 декабря.**

22. Кто из перечисленных ниже граждан обязан состоять на военном учёте?

- а) проходящие военную службу;
- б) проходящие альтернативную гражданскую службу;
- в) **граждане мужского пола в год достижения ими возраста 17 лет.**

23. Какое из заключений медицинской комиссии военкомата даёт право на отсрочку от призыва граждан на военную службу по состоянию здоровья?

- а) **временно не годен к военной службе;**
- б) ограниченно годен к военной службе;
- в) годен к военной службе с незначительными ограничениями.

24. Назовите калибр автомата Калашникова АК - 74:

- а) 5,56 мм.;
- б) 7,62 мм.;
- в) **5,45 мм.;**

25. Какая дата считается днём окончания военной службы?

- а) дата выхода Указа Президента РФ о демобилизации;
- б) дата исключения военнослужащего из списков личного состава воинской части;**
- в) дата убытия военнослужащего из воинской части.

26. Можно ли заключать контракт о прохождении военной службы с гражданами, имеющими неснятую или непогашенную судимость за совершение преступления?

- а) нельзя;**
- б) можно - в исключительных случаях;
- в) можно.

27. Может ли военнослужащий занимать более одной воинской должности?

- а) может;
- б) не может;**
- в) может - в исключительных случаях.

28. Что предусматривает добровольная подготовка граждан к военной службе?

- а) подготовку по военно-учётным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин;
- б) занятия военно-прикладными видами спорта;**
- в) военно-патриотическое воспитание.

29. Когда осуществляется первичная постановка на военный учёт лиц женского пола?

- а) по достижении 18 лет;
- б) после окончания института;
- в) после приобретения военно-учётной специальности (ВУС).**

30. Какое воинское звание относится к старшему офицерскому составу?

- а) майор;**
- б) старший лейтенант;
- в) капитан;
- г) генерал-майор.

31. Первый контракт о прохождении военной службы солдатом (сержантом) заключается на срок:

- а) 2 года;
- б) 3 года;**
- в) 5 лет.

32. Можно ли военнослужащего привлекать к несению караульной службы до приведения его к военной присяге?

- а) можно;
- б) нельзя;**
- в) можно - в исключительных случаях.

33. Можно ли военнослужащего привлекать к участию в боевых действиях до приведения его к военной присяге?

- а) можно;
- б) можно - в исключительных случаях;
- в) нельзя.**

34. Можно ли заключать контракт о прохождении военной службы с гражданами в отношении которых ведётся дознание, либо предварительное следствие?

- а) нельзя;**
- б) можно - в исключительных случаях;
- в) можно.

35. Можно ли за военнотружущим не приведенным к военной присяге, закреплять оружие и военную технику?

- а) нельзя;
- б) можно;
- в) можно - в исключительных случаях.

36. Первый контракт о прохождении военной службы вправе заключать граждане мужского пола в возрасте:

- а) от 18 до 25 лет;
- б) от 18 до 30 лет;
- в) от 18 до 40 лет.

37. Какое воинское звание относится к солдатам?

- а) младший сержант;
- б) старшина;
- в) сержант;
- г) ефрейтор.

38. При достижении какого возраста гражданин мужского пола, состоящий или обязанный состоять на воинском учёте, подлежит призыву на военную службу?

- а) 17-25 лет;
- б) 18-25 лет;
- в) 18-27 лет.

39. Срок приведения военнотружущего к военной присяге после прибытия его к первому месту прохождения службы не должен превышать:

- а) одного месяца;
- б) двух месяцев;
- в) трёх месяцев.

40. Боевые традиции - это...

- а) система межличностных отношений в воинских коллективах;
- б) народные обычаи, перенесенные в сферу военных отношений;
- в) исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнотружущих, связанные с выполнением боевых задач и несением воинской службы;
- г) исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение уставные и неуставные взаимоотношения.

41. Воинская обязанность - это...

- а) особый вид государственной службы, исполняемой гражданами в Вооруженных Силах и других войсках;
- б) установленный государством воинский долг по военной защите своей страны;
- в) установленный государством почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности.

42. Закон РФ, в котором раскрывается содержание воинской обязанности граждан:

- а) Закон РФ «О статусе военнотружущих»;
- б) Закон РФ «О воинской обязанности и военной службе»;
- в) Закон РФ «Об обороне»;

43. Специальности, имеющие большое практическое значение во время военного положения или в военное время, обладающие статусом военной специальности, называются:

- а) боевыми специальностями;
- б) военными специальностями;
- в) военно-учетными специальностями;**

44. Запись в заключении медицинской комиссии в виде «Г» означает, что призывник:

- а) годен к военной службе;
- б) временно не годен к военной службе;**
- в) не годен к военной службе;

45. Назовите ритуал, без реализации которого военная служба невозможна:

- а) принятие военной присяги;**
- б) вручение оружия и военной техники;
- в) вручение воинской части Боевого Знамени;

46. Назовите правовые документы, которые регламентируют быт, жизнь, повседневную деятельность во время прохождения военной службы:

- а) Указы Президента РФ;
- б) Общевоинские уставы Вооруженных Сил;**
- в) Военная доктрина РФ;

47. Укажите характер деятельности (преимущественно) военнослужащего Вооруженных Сил РФ:

- а) индивидуальный;
- б) в малых группах;
- в) коллективный;**

48. Дополните фразу: «Система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, называется _____» (выберите правильный ответ):

- а) быстрым реагированием;
- б) контртеррористической операцией;
- в) обороной государства;
- г) гражданской обороной;**

49. Составьте фразу из приведённых ниже фрагментов (ответ представьте последовательностью букв, например ... в, а ...):

- а) ... это нормативно-правовые ...
- б) ... общевоинские уставы — ...
- в) ... акты, которые регламентируют ...
- г) ... взаимоотношения между собой ...
- д) ... и повседневную деятельность ...
- е) ... жизнь и быт военнослужащих, их ...

б, а, в, е, г, д

50. Установите соответствие между группой средств индивидуальной защиты и их разновидностью (ответ представьте цифрой с буквой, например ... 2в ...):

- 1) средства индивидуальной защиты органов дыхания
- 2) средства индивидуальной защиты кожи

а) общевойсковой защитный комплект

- б) противогаз
- в) производственная одежда
- г) ватно-марлевая повязка
- д) противопыльная тканевая маска
- е) повседневная одежда, при необходимости пропитанная специальными растворами
- ж) респиратор
- з) лёгкий защитный костюм Л-1
- и) аптечка индивидуальная АИ-2
- к) индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8)1.

1 б, г, д, ж;

2 а, в, е, з, к;

Часть В.

1. Дополните письменно информацию: «_____ воинской части есть особо почетный знак, отличающий особенности боевого предназначения, истории и заслуг воинской части, а также указывающий на его принадлежность к Вооружённым Силам Российской Федерации».

Боевое Знамя

2. Дополните письменно информацию: «Военная _____ и _____ различия военнослужащих подчеркивают их принадлежность к Вооружённым силам Российской Федерации, конкретным видам и родам войск, воинским званиям, специальностям и профессиям

форма одежды и знаки

3. Дополните письменно информацию: «По своему служебному положению и воинскому званию одни военнослужащие по отношению к другим могут быть _____ или _____».

начальниками или подчиненными

4. Дополните письменно информацию: «Граждане, подлежащие призыву на военную службу, обязаны явиться по вызову военного комиссариата на _____ освидетельствование и заседание призывной комиссии»

медицинское

5. Дополните письменно информацию: «Установленный законом долг граждан нести службу в рядах Вооружённых Сил и выполнять другие обязанности, связанные с обороной страны, называется _____».

воинской обязанностью

6. Дополните письменно информацию: «Часть Вооружённых Сил государства, предназначенная для ведения военных действий в определенной сфере (на суше, море, в воздушном и космическом пространстве), называется _____».

Видом Вооружённых Сил

7. Дополните письменно информацию: «Гражданин Российской Федерации, проходящий службу в рядах Вооружённых Сил РФ, является _____».

военнослужащим

8. Дополните письменно информацию: «Успех в борьбе с терроризмом возможен только в том случае, если граждане страны будут проявлять _____ и _____, своевременно информировать правоохранительные органы и спецподразделения о замеченных признаках возможного теракта».

бдительность и наблюдательность

9. Дополните письменно информацию: «Комплекс мероприятий по переводу на военное положение Вооруженных Сил, экономики государства и органов государственной власти страны называется _____».

мобилизацией

10. Дополните письменно информацию: «Стрелки, гранатометчики и пулеметчики должны обладать такими профессионально важными качествами, как смелость, решительность, мужество, самообладание, исполнительность, дисциплинированность, быстрота двигательной реакции, точный _____, физическая _____».

глазомер сила

11. Дополните письменно информацию: «Отбор кандидатов для поступления на военную службу по контракту из числа граждан, не находящихся на военной службе, осуществляется _____».

Военными комиссариатами

12. Дополните письменно информацию: «Развитие и становление Вооруженных Сил России, их предназначение неразрывно связаны с развитием Российского государства, его общественным строем, экономикой и политикой, проводимой в интересах защиты государства от _____».

внешней агрессии

13. Дополните письменно информацию: «Руководство гражданской обороной в Российской Федерации осуществляет _____»

Правительство РФ

14. Установите порядок неполной разборки автомата Калашникова (ответ представьте цифрой с буквой, например ... в, д...):

- а) отделить затворную раму с затвором
- б) отделить возвратный механизм
- в) отделить газовую трубку со ствольной накладкой
- г) отделить затвор от затворной рамы
- д) вынуть пенал с принадлежностями
- е) отделить крышку ствольной коробки
- ж) отделить шомпол
- з) отделить магазин

з, д, ж, е, б, а, г, в

15. Установите порядок сборки автомата Калашникова после неполной разборки (ответ представьте цифрой с буквой, например ... а, в...):

- а) присоединить крышку ствольной коробки
- б) присоединить шомпол
- в) присоединить затвор к затворной раме
- г) присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке
- д) присоединить магазин к автомату
- е) присоединить газовую трубку со ствольной накладкой
- ж) спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель
- з) вложить пенал в гнездо приклада
- и) присоединить возвратный механизм

е, в, г, и, а, ж, б, з, д

Часть С.

1. Назовите основные функции Вооруженных Сил Российской Федерации.
2. Назовите виды Вооруженных Сил и отдельные рода войск и их предназначение.
3. Дайте характеристику общевойсковым уставам Вооруженных Сил Российской Федерации.
4. Назовите Дни воинской славы России, которые упоминаются в Федеральном Законе «О Днях воинской славы и памятных датах России».
5. Перечислите законы Российской Федерации, регламентирующие вопросы обороны и военной службы и раскройте их содержание.

Ответы:

1.

Основными функциями Вооруженных Сил РФ являются:

1) Пресечение любого противоправного вооруженного насилия, направленного против государственного суверенитета и конституционного строя, территориальной целостности страны, прав, свобод и законных интересов граждан России, общества и государства, объектов Российской Федерации на территории страны и за ее пределами, в том числе и в Мировом океане и космическом пространстве, в соответствии с нормами международного права и законодательством РФ.

2) Обеспечение свободы деятельности в Мировом океане и космическом пространстве, а также доступа к важным для России международным экономическим зонам и коммуникациям в соответствии с нормами международного права.

3) Выполнение союзнических обязательств в рамках совместной обороны от внешней агрессии в соответствии с заключенными международными договорами.

4) Поддержание или восстановление мира и стабильности в важных для России регионах по решению Совета Безопасности ООН или других структур коллективной безопасности, членом которых Россия является.

2.

1) Сухопутные войска - вид Вооружённых Сил Российской Федерации, предназначенный для прикрытия государственной границы, отражения ударов агрессора, удержания занимаемой территории, разгрома группировок войск и овладения территорией противника

2) Военно-воздушные силы - вид Вооружённых Сил Российской Федерации, предназначенный для защиты органов высшего государственного и военного управления, стратегических ядерных сил, группировок войск, важных административно-промышленных центров и районов страны от разведки и ударов с воздуха, для завоевания господства в воздухе, огневого и ядерного поражения противника с воздуха, повышения мобильности и обеспечения действий формирований видов Вооружённых Сил, ведения комплексной разведки и выполнения специальных задач

3) Военно-морской флот - вид Вооружённых Сил, предназначенный для обеспечения военной безопасности государства с океанских (морских) направлений, защиты стратегических интересов Российской Федерации в океанских, морских районах (зонах)

4) Ракетные войска стратегического назначения - самостоятельный род войск, предназначенный для реализации мер ядерного сдерживания и поражения стратегических объектов, составляющих основу военного и военно-экономического потенциала противника

5) Воздушно-десантные войска - высокомобильный самостоятельный род войск, предназначенный для охвата противника по воздуху и выполнения задач в его тылу

6) Космические войска - принципиально новый самостоятельный род войск, который предназначен для вскрытия начала ракетного нападения на Российскую федерацию и её союзников.

3.

1) Устав внутренней службы определяет общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка. В нем приведены текст военной присяги и положение о Боевом Знамени воинской части.

2) Дисциплинарный устав определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по её соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб.

3) Устав гарнизонной и караульной служб определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.

4) Строевой устав определяет строевые приемы и движение без оружия 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 боевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника.

4.

1) 18 апреля 1242 г. - День победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище).

2) 21 сентября 1380 г. - День победы русских полков во главе с великим князем Дмитрием Донским над монголо-татарскими войсками в Куликовской битве.

3) 4 ноября 1612 г. – День освобождения Москвы силами народного ополчения под руководством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского - День народного единства.

4) 10 июля 1709 г. - День победы русской армии под командованием Петра I над шведами в Полтавском сражении.

5) 9 августа 1714 г. - День первой в российской истории морской победы русского флота под командованием Петра I над шведами у мыса Гангут.

6) 24 декабря 1790 г. - День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А. В. Суворова.

7) 11 сентября 1790 г. - День победы русской эскадры под командованием Ф. Ф. Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра.

- 8) 8 сентября 1812 г. - День Бородинского сражения русской армии под командованием М. И. Кутузова с французской армией.
- 9) 1 декабря 1853 г. - День победы русской эскадры под командованием П. С. Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп.
- 10) 23 февраля 1918 г. - День победы Красной Армии над кайзеровскими войсками Германии (1918) – День защитника Отечества
- 11) 7 ноября 1941 г. - День проведения военного парада на Красной площади в городе Москве в ознаменование двадцать четвертой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции
- 12) День начала контрнаступления советских войск в битве под Москвой
- 13) 2 февраля 1943 г. - День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск Сталинградской битве.
- 14) 23 августа 1943 г. - День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск Курской битве.
- 15) 27 января 1944 г. - День снятия блокады города Ленинграда.
- 16) 9 мая 1945 г. - День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

5.

Конституцией РФ установлено, что защита Отечества является долгом и обязанностью граждан РФ (ст. 59)

Базовым правовым актом военного законодательства является Федеральный закон РФ «Об обороне, в котором определены:

- основы и организация обороны;
- полномочия органов государственной власти РФ в области обороны;
- функции органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, обязанности должностных лиц, права и обязанности граждан в области обороны;
- предназначение Вооруженных Сил РФ, их комплектование и руководство, функции Министерства обороны и Генерального штаба;
- основные положения (состояние войны, военное положение, мобилизация, гражданская оборона, территориальная оборона);
- положение об ограничении деятельности политических партий и общественных объединений в Вооруженных Силах РФ.

В Федеральном законе РФ «О воинской обязанности и военной службе» определен порядок организации воинского учета граждан, подготовки их к военной службе, призыва на военную службу и ее прохождения.

Федеральным законом РФ «О статусе военнослужащих» установлены права, обязанности и ответственность военнослужащих, основы их правовой и социальной защиты.

Эталоны ответов

№ Задания	II,III курс		
	Варианты		
	А	В	С
1	в	Боевое знамя	1. Основными функциями Вооруженных Сил РФ являются: 1) Пресечение любого противоправного вооруженного насилия, направленного против государственного суверенитета и конституционного строя, территориальной целостности страны, прав, свобод и законных интересов граждан России, общества и государства, объектов Российской Федерации на территории страны и за ее пределами, в том числе и в Мировом океане и космическом пространстве, в соответствии с нормами международного права и законодательством РФ. 2) Обеспечение свободы деятельности в Мировом океане и космическом пространстве, а также доступа к важным для России международным экономическим зонам и коммуникациям в соответствии с нормами международного права. 3) Выполнение союзнических обязательств в рамках совместной обороны от внешней агрессии в соответствии с заключенными международными договорами. 4) Поддержание или восстановление мира и стабильности в важных для России регионах по решению Совета Безопасности ООН или других структур коллективной безопасности, членом которых Россия является.
2	в	Форма одежды и знаки	2. 1) Сухопутные войска - вид Вооружённых Сил Российской Федерации, предназначенный для

			прикрытия государственной границы, отражения ударов агрессора, удержания занимаемой территории, разгрома группировок войск и овладения территорией противника 2) Военно-воздушные силы - вид Вооружённых Сил Российской Федерации, предназначенный для защиты органов высшего государственного и военного управления, стратегических ядерных сил, группировок войск, важных административно-промышленных центров и районов страны от разведки и ударов с воздуха, для завоевания господства в воздухе, огневого и ядерного поражения противника с воздуха, повышения мобильности и обеспечения действий формирований видов Вооружённых Сил, ведения комплексной разведки и выполнения специальных задач 3) Военно-морской флот - вид Вооружённых Сил, предназначенный для обеспечения военной безопасности государства с океанских (морских) направлений, защиты стратегических интересов Российской Федерации в океанских, морских районах (зонах) 4) Ракетные войска стратегического назначения - самостоятельный род войск, предназначенный для реализации мер ядерного сдерживания и поражения стратегических объектов, составляющих основу военного и военно-экономического потенциала противника 5) Воздушно-десантные войска - высокомобильный самостоятельный род войск, предназначенный для охвата противника по воздуху и выполнения задач в его тылу 6) Космические войска - принципиально новый самостоятельный род войск, который предназначен для вскрытия начала ракетного нападения на Российскую федерацию и её союзников.
3	в	Начальник или подчиненный	3. 1) Устав внутренней службы

			определяет общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего распорядка. В нем приведены текст военной присяги и положение о Боевом Знамени воинской части. 2) Дисциплинарный устав определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по её соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб. 3) Устав гарнизонной и караульной служб определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск. 4) Строевой устав определяет строевые приемы и движение без оружия 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 боевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника.
--	--	--	---

4	б	медицинское	4. 1) 18 апреля 1242 г. - День победы русских воинов князя Александра Невского над немецкими рыцарями на Чудском озере (Ледовое побоище). 2) 21 сентября 1380 г. - День победы русских полков во главе с великим князем Дмитрием Донским над монголо-татарскими войсками в Куликовской битве. 3) 4 ноября 1612 г. – День освобождения Москвы силами народного ополчения под руководством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского - День народного единства. 4) 10 июля 1709 г. - День победы русской армии под командованием Петра I над шведами в Полтавском сражении. 5) 9 августа 1714 г. - День первой в российской истории морской победы русского флота под командованием Петра I над шведами у мыса Гангут. 6) 24 декабря 1790 г. - День взятия турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А. В. Суворова. 7) 11 сентября 1790 г. - День победы русской эскадры под командованием Ф. Ф. Ушакова над турецкой эскадрой у мыса Тендра. 8) 8 сентября 1812 г. - День Бородинского сражения русской армии под командованием М. И. Кутузова с французской армией. 9) 1 декабря 1853 г. - День победы русской эскадры под командованием

			П. С. Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп. 10) 23 февраля 1918 г. - День победы Красной Армии над кайзеровскими войсками Германии (1918) – День защитника Отечества 11) 7 ноября 1941 г. - День проведения военного парада на Красной площади в городе Москве в ознаменование двадцать четвертой годовщины Великой Октябрьской социалистической революции 12) День начала контрнаступления советских войск в битве под Москвой 13) 2 февраля 1943 г. - День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск Сталинградской битве. 14) 23 августа 1943 г. - День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск Курской битве. 15) 27 января 1944 г. - День снятия блокады города Ленинграда. 16) 9 мая 1945 г. - День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941- 1945 гг.
5	г	Воинская обязанность	5. Конституцией РФ установлено, что защита Отечества является долгом и обязанностью граждан РФ (ст. 59) Базовым правовым актом военного законодательства является Федеральный закон РФ «Об обороне, в котором определены: - основы и организация обороны; - полномочия органов государственной власти РФ в области

			обороны; - функции органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, обязанности должностных лиц, права и обязанности граждан в области обороны; - предназначение Вооруженных Сил РФ, их комплектование и руководство, функции Министерства обороны и Генерального штаба; - основные положения (состояние войны, военное положение, мобилизация, гражданская оборона, территориальная оборона); - положение об ограничении деятельности политических партий и общественных объединений в Вооруженных Силах РФ. В Федеральном законе РФ «О воинской обязанности и военной службе» определен порядок организации воинского учета граждан, подготовки их к военной службе, призыва на военную службу и ее прохождения. Федеральным законом РФ «О статусе военнослужащих» установлены права, обязанности и ответственность военнослужащих, основы их правовой и социальной защиты.
6	а	Видом ВС	

7	б	Военнослужащие	
8	а	Бдительность и наблюдательность	
9	в	мобилизация	
10	б	Глазомер, сила	
11	а	Военный комиссариат	
12	б	Внешней агрессии	
13	в	Правительство РФ	
14	а	з,д,ж,е,б,а,г,в	
15	в	е,в,г,и,а,ж,б,з.д	
16	в		
17	а		
18	в		
19	б		
20	в		
21	в		
22	в		
23	а		
24	в		
25	б		
26	а		
27	б		
28	б		
29	в		
30	а		
31	б		
32	б		
33	в		

34	а		
35	а		
36	в		
37	г		
38	в		
39	б		
40	в		
41	в		
42	б		
43	в		
44	б		
45	б		
46	б		
47	в		
48	г		
49	б,а,в,с,г,д		
50	1.б, г,д,ж 2.а, в, с, з,к		

4. КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ

Определение количества тестовых вопросов (заданий)				
Количество часов учебной дисциплины согласно учебному плану	Всего	Часть А	Часть В	Часть С
56 - 70	70	50	15	5

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
А	50
В	30
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.

Приложение I I.1

к программе СПО 23.01.09 «Машинист локомотива»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
23.01.09 Машинист локомотива**

**ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоз)
(профиль: технический)**

Дифференцированной зачет №1 по МДК 01.01

Дифференцированный зачет проходит с использованием ИТ технологий в виде электронного теста. Задание студентам выдаётся в случайном порядке. После выполнения теста оценка формируется автоматически. Студент видит результат сразу после окончания ответа. Преподаватель контролирует выполнение теста онлайн со своего рабочего места.

Критерии оценки

Зачёт проводится в виде теста. Тест состоит из 82 вопросов. За правильный ответ начисляется один балл. Более 85 % правильных ответов – оценка 5, более 70% - оценка 4, более 50 % - оценка 3, менее 50 % оценка 2. Время выполнения теста два академических часа. Тест выполняется на сайте <http://project5032506.tilda.ws/>. Логин и пароль для входа выдаёт преподаватель. Система оценки: 5 балльная

Список вопросов теста

Вопрос 1

По роду выполняемой работы локомотивы бывают:

Варианты ответов

самоходные и несамоходные

магистральные и маневровые

общего назначения и специальные

автономные и неавтономные

Вопрос 2

К неавтономному самоходному подвижному составу относятся:

Варианты ответов

тепловозы

автоматрисы

паровозы

электровозы

Вопрос 3

Состав из локомотива и грузовых вагонов, используемых в качестве тяговых единиц на путях промышленного транспорта, называется:

Варианты ответов

мотовоз

тяговый агрегат

электросекция

автоматриса

Вопрос 4

Отличительным признаком автономного самоходного подвижного состава является:

Варианты ответов

наличие двигателя внутреннего сгорания

наличие одной кабины управления

наличие тяговой передачи с групповым приводом

наличие тяговых электродвигателей

Вопрос 5

Локомотив имеет обозначение 2ТЭ10-100. Что обозначает цифра "2"?

Верный ответ: Количество секций локомотива

Вопрос 6

Сколько тележек имеет локомотив с осевой формулой 2(2o-2o)?

Верный ответ: 6

Вопрос 7

Какая осевая формула соответствует локомотиву, имеющему сочлененные тележки и индивидуальный вид привода?

Верный ответ $2o+2o$

Вопрос 8

Промежуточная секция локомотива, не имеющая кабин управления, называется:

Верный ответ бустерной

Вопрос 9

Основным недостатком неавтономного тягового подвижного состава можно считать:

Варианты ответов

невысокую экономичность

необходимость наличия контактной сети

необходимость применения индивидуального привода

невысокую удельную мощность

Вопрос 10

Индивидуальный вид привода не реализуется в:

Варианты ответов

тепловозах с электрической передачей

паровозах

дизель-поездах

тепловозах с гидравлической передачей

Вопрос 11

Для соединения с контактной сетью электровоз имеет:

Верный ответ: токоприёмник

Вопрос 12

Особенностью электровоза переменного тока является наличие:

Верный ответ: тягового трансформатора

Вопрос 13

Выберите обозначение для серии маневровых тепловозов с гидравлической передачей:

Верный ответ: ТГМ

Вопрос 14

Снабжение локомотивов топливом, песком, смазочными и обтирочными материалами называется:

Верный ответ: экипировкой

Вопрос 15

Какова должна быть продолжительность отдыха локомотивной бригады?

Варианты ответов

1. не менее 3 часов в пункте оборота и не менее 12 часов дома
2. не менее 7 часов в пункте оборота и не менее 16 часов дома
- 3. не менее 3 часов в пункте оборота и не менее 16 часов дома**
4. не менее 4 часов в пункте оборота и не менее 12 часов дома
- 5.

Список вопросов теста

Вопрос 1

В каком году была открыта первая железная дорога общего пользования?

Верный ответ:

Вопрос 2

Какая протяженность первой железной дороги общего пользования в России?

Вопрос 3

Назовите страну в которой была открыта первая железная дорога общего пользования?

Верный ответ:

Вопрос 4

Между какими населёнными пунктами была открыта первая железная дорога общего пользования в России?

Варианты ответов

- Москва-Петербург
- Петербург-Царское село
- Петербург-Павловск

Вопрос 5

Какая была ширина колеи Петербурго-Московской железной дороги?

Верный ответ:

Вопрос 6

Между какими городами была открыта первая двухпутная железная дорога общего пользования в России?

Варианты ответов

- Москва-Петербург
- Петербург-Царское село
- Петербург-Павловск

Вопрос 7

Какова протяженность первой двухпутной железной дороги общего пользования в России?

Верный ответ:

Вопрос 8

За какой период была построена Петербурго-Московская железная дорога?

Верный ответ:

Вопрос 9

Какая была ширина колеи первой железной дороги общего пользования в России?

Верный ответ:

Вопрос 10

В каком году была открыта первая двухпутная железная дорога общего пользования в России?

Верный ответ:

Вопрос 11

Кто был первым министром путей сообщения России?

Варианты ответов

- П. П. Мельников
- Н. И. Липин
- Джордж Стефенсон

Вопрос 12

Кто разработал единые для всех линий габариты приближения строений и подвижного состава в России?

Варианты ответов

- П. П. Мельников
- Н. И. Липин
- Джордж Стефенсон

Вопрос 13

Кто является создателем паровозов для первой железной дороги общего пользования?

Варианты ответов

- П. П. Мельников
- Н. И. Липин
- Джордж Стефенсон

Вопрос 14

В каком году были утверждены первые "Правила эксплуатации железных дорог общего пользования" в России?

Варианты ответов

- 1898 год
- 1909 год
- 1852 год

Вопрос 15

В каком году была введена телеграфная связь в качестве средства регулирования движения поездов в России?

Варианты ответов

- 1898 год
- 1909 год
- 1852 год

Вопрос 16

В каком году были введены "Общие правила сигнализации железных дорог" в России?

Варианты ответов

- 1898 год
- 1909 год
- 1852 год

Вопрос 17

На какой железной дороге была введена телеграфная связь в качестве средства регулирования движения поездов в России?

Варианты ответов

- Петербурго-Московской
- Петербург-Павловск
- Москва-Нижний Новгород

Вопрос 18

Какова протяженность первой железной дороги общего пользования?

Верный ответ:

Вопрос 19

Какая протяженность Петербурго-Московской железной дороги?

Верный ответ:

Вопрос 20

Какой тип локомотива применялся на железных дорогах в 19 веке?

Варианты ответов

- **Паровоз**
- Атомовоз
- Электровоз

ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоз)

Система оценки: 5 бальная

Список вопросов теста

Вопрос 1

Электрические машины ЭПС можно подразделить на группы:

Варианты ответов

- электродвигатели, преобразующие электрическую энергию в механическую в виде крутящего момента на валу
 - генераторы, преобразующие механическую энергию в электрическую
 - электромашинные преобразователи, предназначенные для преобразования рода тока
- все варианты верны

Вопрос 2

Какие электрические машины не обладают свойством обратимости

Варианты ответов

- электродвигатели, преобразующие электрическую энергию в механическую в виде крутящего момента на валу
- генераторы, преобразующие механическую энергию в электрическую
- электромашинные преобразователи, предназначенные для преобразования рода тока

Вопрос 3

В зависимости от рода и характера изменения во времени силы тока, потребляемого электродвигателем, или напряжения, вырабатываемого генератором, электрические машины ЭПС можно разделить на машины ...

Варианты ответов

переменного тока

постоянного тока

пульсирующего тока

все варианты верны

Вопрос 4

К электрическим машинам постоянного тока, устанавливаемым на ЭПС не относятся:

Варианты ответов

тяговые электродвигатели

электродвигатели вспомогательных машин

генераторы управления

асинхронные тяговые электродвигатели

асинхронные двигатели привода вспомогательных машин

синхронные генераторы управления

Вопрос 5

К электрическим машинам переменного тока, устанавливаемым на ЭПС не относятся:

Варианты ответов

тяговые электродвигатели

электродвигатели вспомогательных машин

генераторы управления

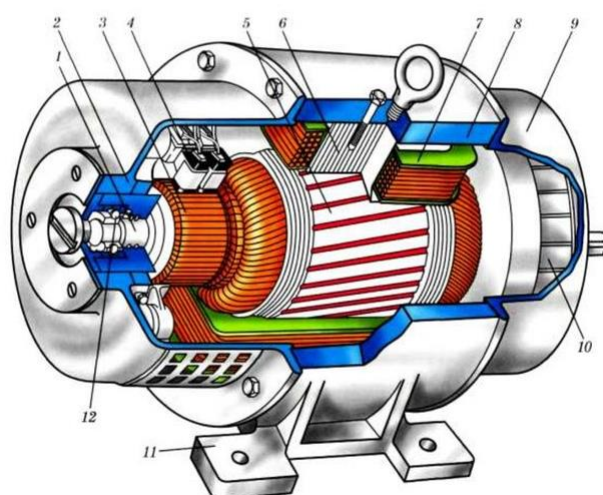
асинхронные тяговые электродвигатели

асинхронные двигатели привода вспомогательных машин

синхронные генераторы управления

Вопрос 6

Расставьте соответствие названия частей электрического двигателя с номерами деталей на рисунке.



Варианты ответов

вал

передний подшипниковый щит

коллектор

щеткодержатели со щётками

якорь
главный полюс
обмотка возбуждения
станина
задний подшипниковый щит
вентилятор
лапы

подшипник

Вопрос 7

Для чего служит станина в машинах постоянного тока?

Варианты ответов

служит магнитопроводом
несущим корпусом
для создания магнитного поля
для переключения обмоток якоря

Вопрос 8

Для чего служат главные полюса в машинах постоянного тока?

Варианты ответов

служит магнитопроводом
несущим корпусом
для создания магнитного поля
для переключения обмоток якоря

Вопрос 9

Для чего служит коллектор якоря в машинах постоянного тока?

Варианты ответов

служит магнитопроводом
несущим корпусом
для создания магнитного поля
для переключения обмоток якоря

Вопрос 10

Якорь машины постоянного тока состоит из ...

Варианты ответов

вала
сердечника
обмотки
коллектора
подшипников

Вопрос 11

Щетки обеспечивают ...

Варианты ответов

подвижный электрический контакт с поверхностью коллектора
электрический контакт с поверхностью коллектора
неподвижный электрический контакт с поверхностью коллектора

Вопрос 12

Фиксация щеток в электрической машине осуществляется при помощи ...

Варианты ответов

щеткодержателей
поворотной траверсы.
пружин

Вопрос 13

Электрические щетки подразделяются на:

Варианты ответов

угольные
металлические

медные

Вопрос 14

Изоляция предназначена для ...

Варианты ответов

электрического разделения частей электрической машины, имеющих разный электрический потенциал при ее работе

повышения надёжности и долговечности электрической машины

охлаждения коллектора

Вопрос 15

Какие виды изоляции применяются при изготовлении электрических машин постоянного тока?

Варианты ответов

витковая

корпусная

покровная

укрывная

Пневматическое оборудование локомотива, система вентиляции.

Список вопросов теста

Вопрос 1

Пределы регулирования давление воздуха в ГР электровоза ВЛ10?

Варианты ответов

1. **7,5-9 атм**
2. 5-7 атм
3. 7,5-9,8 атм

Вопрос 2

Приборы для получения и хранения сжатого воздуха это:

Варианты ответов

1. **компрессоры**
2. **главные резервуары**
3. кран машиниста усл. №394
4. кран машиниста усл. №254
5. устройство блокировки тормозов
6. воздухораспределители

Вопрос 3

Приборы управления тормозами это:

Варианты ответов

1. компрессоры
2. главные резервуары
3. **кран машиниста усл. №394**
4. **кран машиниста усл. №254**
5. **устройство блокировки тормозов**
6. воздухораспределители

Вопрос 4

Приборы торможения это:

Варианты ответов

1. **воздухораспределители**
2. **авторежимы**
3. **запасные резервуары**
4. манометры
5. ЭПК автостопа
6. устройство блокировки тормозов

Вопрос 5

Приборы контроля это:

Варианты ответов

1. воздухораспределители
2. авторежимы
3. запасные резервуары
4. **манометры**
5. **ЭПК автостопа**
6. **устройство блокировки тормозов**

Вопрос 6

Воздухопроводы и арматура это:

1. **Варианты ответов**
2. **воздушные магистрали**
3. **трёхходовые краны**
4. предохранительные клапаны
5. триангели и траверсы
6. тормозные башмаки и колодки
7. подвески и предохранительные скобы

Вопрос 7

Механическая рычажная тормозная передача включает в себя:

Варианты ответов

1. воздушные магистрали
2. трёхходовые краны
3. предохранительные клапаны
4. **триангели и траверсы**
5. **тормозные башмаки и колодки**
6. **подвески и предохранительные скобы**

Вопрос 8

Какое пневматическое оборудование располагается на электровозе ВЛ-10?

Варианты ответов

1. **компрессор КТ-6Эл**
2. **6 главных резервуаров**
3. **воздухораспределитель усл. № 483**
4. компрессор КТ-7
5. воздухораспределитель усл. № 292
6. **регулятор давления усл. № АК-11Б**

Вопрос 9

Каково назначение соединительных рукавов?

Варианты ответов

1. **предназначены для объединения воздухопроводов единиц подвижного состава в поезде в общую тормозную сеть**
2. предназначены для объединения воздухопроводов тормозных цилиндров
3. предназначены для объединения импульсной цепи локомотива

Вопрос 10

Сколько главных компрессоров располагается на электровозе ВЛ-10?

Верный ответ 2

Вопрос 11

Сколько песочных труб на электровозе ВЛ-10?

Верный ответ 16

Вопрос 12

Сколько воздухораспределителей располагается на электровозе ВЛ-10?

Верный ответ 1

Вопрос 13

В каком кузове находится регулятор давления АК-11Б на электровозе ВЛ-10?

Верный ответ в первом

Вопрос 14

Для чего используется сжатый воздух на электровозе ВЛ-10?

Варианты ответов

1. для питания тормозов
2. для питания аппаратов цепи управления
3. для блокировки высоковольтных камер крышевого люка
4. для подачи звуковых сигналов
5. для подачи песка под колёсные пары электровоза
6. **все варианты верны**

Вопрос 15

Сколько малогабаритных компрессоров располагается на электровозе ВЛ-10?

Верный ответ 1

Вопрос 16

Под какие колёсные пары подается песок при следовании вперёд кабиной №1?

Верный ответ 1,3,5,7

Вопрос 17

Под какие колёсные пары подается песок при следовании вперёд кабиной №2?

Верный ответ 8,6,4,2

Вопрос 18

Вспомогательными пневматическими цепями электровоза являются:

Варианты ответов

1. **цепи звуковых сигналов**
2. **цепь управления токоприёмниками и высоковольтными аппаратами**
3. **цепь нагрузочных устройств**
4. система подачи песка

Вопрос 19

Какое давление сжатого воздуха цепях звуковых сигналов электровоза?

Варианты ответов

1. **давление ГР**
2. давление ТЦ
3. давление тормозной магистрали

Вопрос 20

Какое давление сжатого воздуха цепях управления высоковольтными аппаратами электровоза?

Варианты ответов

1. **5,0 атм**
2. 2,0-2,5 атм
3. 5,5 атм

Вопрос 21

Какое давление сжатого воздуха цепях нагрузочных устройств аппаратами электровоза?

Варианты ответов

1. 5 атм
2. **2-2,5 атм**
3. 5,5 атм

Дифференцированный зачет №2 по МДК 01.01. 23.01.09.

Машинист локомотива

Дифференцированный зачет проходит в с использованием ИТ технологий в виде электронного теста. Задание студентам выдаётся в случайном порядке. После выполнения теста оценка формируется автоматически. Студент видит результат сразу после окончания ответа. Преподаватель контролирует выполнение теста онлайн со своего рабочего места.

Критерии оценки

Зачёт проводится в виде теста. Тест состоит из 82 вопросов. За

правильный ответ начисляется один балл. Более 85 % правильных ответов – оценка 5, более 70% - оценка 4, более 50 % - оценка 3, менее 50 % оценка 2. Время выполнения теста два академических часа. Тест выполняется на сайте <http://project5032506.tilda.ws/>. Логин и пароль для входа выдаёт преподаватель. Система оценки: 5 балльная

Список вопросов теста

Вопрос 1

Передаточное отношение зубчатой передачи электровоза ВЛ10 составляет ...

Варианты ответов

1. 88/30
2. 80/32
3. 88/21
4. 88/23

Вопрос 2

Мощность 5360 Квт. электровоза ВЛ10 т.к. используется в ...

Варианты ответов

1. продолжительном режиме
2. часовом режиме
3. течении 15-ти минутной перегрузки
4. течении 30-ти минут

Вопрос 3

Максимальная скорость движения локомотива при эксплуатации токоприемника Т-5М1 (П-5) ... км/ч.

Варианты ответов

1. 100
2. 110
3. 120
4. 160

Вопрос 4

Минимальный радиус для прохождения электровозов серии ВЛ10 при скорости 10км/час ... м.

Варианты ответов

1. 100
2. 150
3. 125
4. 80

Вопрос 5

Ток продолжительного режима тягового двигателя ТЛ-2К1 ... А.

Варианты ответов

1. 480
2. 410
3. 670
4. 575
5. 790
6. 830

Вопрос 6

Ток часового режима тягового двигателя ТЛ-2К1 ... А.

Варианты ответов

1. 480
2. 410
3. 670
4. 575
5. 790

6. 830

Вопрос 7

Мощность продолжительного режима тягового двигателя ТЛ-2К1 ... кВт.

Варианты ответов

1. 480
2. 410
3. 670
4. 575
5. 790
6. 830

Вопрос 8

Мощность часового режима тягового двигателя ТЛ-2К1 ... кВт.

Варианты ответов

1. 480
2. 410
3. 670
4. 575
5. 790
6. 830

Вопрос 9

Частота вращения часового режима вала тягового двигателя ТЛ-2К1 ... об/мин.

Варианты ответов

1. 830
2. 790
3. 670
4. 575
5. 480
6. 410

Вопрос 10

Частота вращения продолжительного режима вала тягового двигателя ТЛ-2К1 ... об/мин.

Варианты ответов

1. 830
2. 790
3. 670
4. 575
5. 480
6. 410

Вопрос 11

Реверсивная рукоятка контроллера машиниста электровоза ВЛ10 имеет ... положений.

Варианты ответов

1. 5
2. 6
3. 12
4. 8
5. 9
6. 4

Вопрос 12

Главная рукоятка контроллера машиниста электровоза ВЛ10 имеет ... положений.

Варианты ответов

1. 16
2. 27
3. 37
4. 4
5. 38

6. 21

Вопрос 13

Контроллер машиниста КМЭ-8Е служит для:

Варианты ответов

1. дистанционного управления работой тяговых двигателей
2. управления работой тяговых двигателей
3. дистанционного управления работой двигателей электровоза
4. управления работой электрических машин

Вопрос 14

Какая позиция главной рукоятки контроллера машиниста электровоза

ВЛ10 соответствует соединению ТЭД?

Варианты ответов

1. 16
2. 27
3. 37
4. 4
5. 38
6. 21

Вопрос 15

Какая позиция главной рукоятки контроллера машиниста электровоза

ВЛ10 соответствует СП соединению ТЭД?

Варианты ответов

1. 16
2. 27
3. 37
4. 4
5. 38
6. 21

Вопрос 16

Какая позиция главной рукоятки контроллера машиниста электровоза

ВЛ10 соответствует П соединению ТЭД?

Варианты ответов

1. 16
2. 27
3. 37
4. 4
5. 38
6. 21

Вопрос 17

Сколько ступеней ослабления поля можно установить контроллером машиниста электровоза ВЛ10?

Варианты ответов

1. 16
2. 27
3. 37
4. 4
5. 38
6. 21

Вопрос 18

Сколько позиций имеет тормозная рукоятка контроллера машиниста электровоза ВЛ10?

Варианты ответов

1. 16
2. 27
3. 37

4. 4
5. 38
6. 21

Вопрос 19

Расстояние от корпуса щеткодержателя до рабочей поверхности коллектора тягового двигателя ... мм

Варианты ответов

1. 3 ± 1
2. $3 \pm 0,327$
3. 3 ± 0.5
4. $2 + 2$

Вопрос 20

Назначение пневматических контактов на электровозах типа ПК-46 - для включения и выключения ...

Варианты ответов

1. аккумуляторной батареи
2. цепей управления электровоза
3. силовых цепей электровоза
4. вспомогательных цепей электровоза

Вопрос 21

Назначение электромагнитных контактов на электровозах типа МК-310Б - для включения и выключения ...

Варианты ответов

1. аккумуляторной батареи
2. цепей управления электровоза
3. силовых цепей электровоза
4. вспомогательных цепей электровоза
5. вспомогательных машин электровоза

Вопрос 22

Назначение электромагнитных контактов на электровозах типа МК-15-01 - для включения и выключения ...

Варианты ответов

1. аккумуляторной батареи
2. цепей управления электровоза
3. силовых цепей электровоза
4. вспомогательных машин электровоза
5. вспомогательных цепей электровоза

Вопрос 23

Назначение электромагнитных контактов на электровозах типа Р-15Е - для включения и выключения ...

Варианты ответов

1. аккумуляторной батареи
2. цепей управления электровоза
3. силовых цепей электровоза
4. вспомогательных машин электровоза
5. вспомогательных цепей электровоза

Вопрос 24

Назначение электромагнитных контактов на электровозах типа ТКПМ - для включения и выключения ...

Варианты ответов

1. аккумуляторной батареи
2. цепей управления электровоза
3. силовых цепей электровоза
4. вспомогательных цепей электровоза

5. вспомогательных машин электровоза

Вопрос 25

Магнитное дугогашение в контакторах определяется по правилу ...

Варианты ответов

1. "правой руки"
2. "буравчика"
3. магнитной стрелки компаса
4. "левой руки"

Вопрос 26

Число оборотов коленчатого вала компрессора Кт-бэл. на электровозе ВЛ10 ... об/мин.

Варианты ответов

1. 340
2. 440
3. 800
4. 640

Вопрос 27

БВП-5 защищает...

Варианты ответов

1. крышное оборудование электровоза высокого напряжения
2. тяговые двигатели от перегрузок
3. силовые цепи тяговых двигателей
4. силовые цепи вспомогательных машин

Вопрос 28

БВЗ-2 защищает...

Варианты ответов

1. крышное оборудование электровоза высокого напряжения
2. тяговые двигатели от перегрузок
3. силовые цепи тяговых двигателей
4. силовые цепи вспомогательных машин

Вопрос 29

РТ-500 защищает...

Варианты ответов

1. крышное оборудование электровоза высокого напряжения
2. тяговые двигатели от перегрузок
3. силовые цепи тяговых двигателей
4. силовые цепи вспомогательных машин

Вопрос 30

Количество отрицательных пластин в блоке аккумулятора (одной банке) ... шт.

Верный ответ:5

Вопрос 31

Время опускания токоприемника Т-5М1 не более ... сек.

Верный ответ:6

Вопрос 32

Время подъёма токоприемника Т-5М1 не более ... сек.

Верный ответ:10

Вопрос 33

К аппаратам защиты электровоза относится:

Варианты ответов

1. быстродействующий выключатель
2. система пожаротушения
3. дугогасительная камера
4. мотор-вентилятор

Вопрос 34

Для обеспечения продолжительной работы тяговых двигателей электровоз должен иметь:

Варианты ответов

1. систему дугогашения
2. систему охлаждения
3. систему вентиляции
4. турбокомпрессор

Вопрос 35

Снабжение локомотивов топливом, песком, смазочными и обтирочными материалами называется:

Варианты ответов

1. компоновкой
2. техническим обслуживанием
3. экипировкой
4. заправкой

Вопрос 36

Для выполнения каких операций с локомотивами служит ПТОЛ?

Варианты ответов

1. ТО-1
2. ТО-2
3. ТР-1 и ТР-2
4. Всего перечисленного

Вопрос 37

Колеса электровоза имеют диаметр поверхности катания мм:

Верный ответ: 1250

Вопрос 38

Поверхностью катания называется:

Варианты ответов

1. поверхность оси, соприкасающаяся с буксой
2. внутренняя часть колеса, соприкасающаяся с осью
3. внутренняя часть обода колеса
4. наружная часть колеса, соприкасающаяся с рельсом

Вопрос 39

Поверхности катания колес имеют конусную форму с целью:

Варианты ответов

1. улучшения условий прохождения кривых участков пути
2. уменьшения сил сопротивления качению ПС
3. увеличения силы сцепления колеса с рельсом
4. повышения устойчивости ПС

Вопрос 40

Для направления движения колесная пара имеет:

Варианты ответов

1. бандажи
2. гребни
3. кольцевые выточки по кругу катания колес
4. шейки

Вопрос 41

Требования к содержанию колесных пар регламентируются:

Варианты ответов

1. Федеральным законом "О железнодорожном транспорте РФ"
2. Правилами технической эксплуатации железных дорог РФ
3. Государственным стандартом РФ
4. Отраслевыми стандартами ОАО "РЖД"

Вопрос 42

Передаточное отношение зубчатой передачи электровоза ВЛ10 составляет ...

Варианты ответов

1. 88/30
2. 80/32
3. 88/21
4. 88/23

Вопрос 43

Упругий элемент, собранный из отдельных полос, тарелей или колец, называется:

Варианты ответов

1. рессорой
2. пружиной
3. демпфером
4. гасителем

Вопрос 44

Недостатком цилиндрических витых пружин в сравнении с листовыми рессорами является:

Варианты ответов

1. сложность установки и замены
2. меньший срок службы
3. меньшая упругость
4. необходимость использования дополнительных гасителей колебаний

Вопрос 45

По принципу действия гасители колебаний бывают:

Варианты ответов

1. механические и гидравлические
2. фрикционные и гидравлические
3. механические и гидравлические
4. динамические и статические

Вопрос 46

Гасители колебаний, в которых сопротивление перемещению создается за счет трения поверхностей, называются:

Варианты ответов

1. гидравлическими
2. динамическими
3. механическими
4. фрикционными

Вопрос 47

Для уменьшения вертикальных и поперечных колебаний в тележках ПС устанавливаются:

Варианты ответов

1. гидрогасители
2. фрикционные гасители
3. стабилизаторы
4. поводки

Вопрос 48

Тележки локомотивов служат для:

Варианты ответов

1. направления движения колесных пар по рельсовому пути
2. обеспечения постоянного взаимного положения колесных пар
3. передачи тяговых и тормозных усилий от тележки на кузов
4. размещения дополнительного оборудования

Вопрос 49

Тормозом называется:

Варианты ответов

1. устройство, снижающее силу инерции движущегося поезда
2. устройство, противодействующее вращению колесной пары
3. комплекс устройств для создания искусственных сил сопротивления

движению поезда

4. устройство, противодействующее самопроизвольному движению подвижного состава

Вопрос 50

Эффективность тормозов определяет:

Варианты ответов

1. максимальный вес поезда
2. максимальную длину поезда
3. максимальную скорость следования поезда
4. все перечисленное

Вопрос 51

Эффективность действия фрикционного тормоза ограничивается:

Варианты ответов

1. диаметром колесных пар или тормозных дисков
2. силой сцепления колеса с рельсом
3. максимально допустимым давлением в тормозной магистрали
4. размером тормозных колодок и их количеством

Вопрос 52

По способу создания тормозной силы тормоза подразделяются на:

Варианты ответов

1. ручные и автоматические
2. прямодействующие и непрямодействующие
3. пневматические и электропневматические
4. фрикционные, электродинамические и магниторельсовые

Вопрос 53

Тормоза делятся на ручные и пневматические в зависимости от:

Варианты ответов

1. способа создания тормозного усилия
2. способа управления тормозами
3. вида подвижного состава
4. назначения тормозов

Вопрос 54

Фрикционным называется тормоз, действие которого основано на:

Варианты ответов

1. силе трения
2. силе инерции
3. электромагнитных силах
4. принципе обратимости электрических машин

Вопрос 55

Электродинамическое торможение, позволяющее возвращать электроэнергию в контактную сеть, называется:

Варианты ответов

1. реверсивным
2. реостатным
3. регенеративным
4. рекуперативным

Вопрос 56

Весь железнодорожный подвижной состав в обязательном порядке оборудуется:

Варианты ответов

1. электродинамическим реостатным тормозом
2. ручными тормозами
3. фрикционным пневматическим тормозом
4. электропневматическим тормозом

Вопрос 57

Деление тормозов на пневматические и электропневматические основано на:

Варианты ответов

1. способе создания тормозного усилия
2. виде источника энергии
3. способе управления тормозами
4. типе подвижного состава

Вопрос 58

Какой из электрических аппаратов переключает силовую цепь ТЭД в режим реостатного торможения?

Варианты ответов

1. Тормозной переключатель
2. Реверсор
3. Переключатель вентиляторов.
4. Групповой переключатель

Вопрос 59

Какой из электрических аппаратов переключает силовую цепь ТЭД изменяя направление движения?

Варианты ответов

1. Тормозной переключатель
2. Реверсор
3. Переключатель вентиляторов.
4. Групповой переключатель

Вопрос 60

Каково назначение вентилей защиты в схеме электровоза?

Варианты ответов

1. Защищает персонал от попадания под напряжение при входе в ВВК
2. Защищает силовые цепи от перенапряжений в контактной сети
3. Пропускает воздух в пневматические блокировки дверей ВВК
4. Предназначен для впуска и выпуска сжатого воздуха в цилиндр

пневматического привода токоприёмника

Вопрос 61

Максимальная допустимая высота автосцепки локомотива:

Верный ответ: не более 1080 мм

Вопрос 62

Разница по высоте между осями автосцепок между локомотивом и первым вагоном пассажирского поезда, обращающегося со скоростями до 120 км/ч, допускается не более

Верный ответ: 70 мм

Вопрос 63

Разница по высоте между осями автосцепок между локомотивом и первым груженым вагоном грузового поезда допускается не более

Верный ответ: 110 мм

Вопрос 64

В непрямодействующем тормозе при понижении давления в тормозной магистрали происходит:

Варианты ответов

1. повышение давления в тормозных цилиндрах
2. понижение давления в тормозных цилиндрах
3. зарядка запасных резервуаров
4. разрядка главных резервуаров

Вопрос 65

Управление тормозами поезда осуществляется посредством:

Варианты ответов

1. воздухораспределителя
2. комбинированного крана
3. тормозного крана

4. крана машиниста

Вопрос 66

На каждой подвижной единице, оборудованной пневматическим тормозом, устанавливается:

Варианты ответов

1. все перечисленное
2. воздухораспределитель
3. авторегулятор
4. главный резервуар

Вопрос 67

Для связи тормозного цилиндра с тормозными колодками служит:

Варианты ответов

1. напорная магистраль
2. тормозная магистраль
3. тормозная рычажная передача
4. соединительный рукав

Вопрос 68

Продувка тормозной магистрали осуществляется:

Варианты ответов

1. постановкой ручки крана машиниста в положение экстренного торможения
2. открытием крана экстренного торможения
3. открытием разобщительного крана
4. открытием концевого крана

Вопрос 69

Какое из устройств обеспечивает питание цепи управления и освещения электровоза?

Варианты ответов

1. Аккумуляторная батарея
2. Электропневматический вентиль
3. Блокировочный переключатель
4. Генератор управления

Вопрос 70

Реверсирование тягового двигателя производится:

Варианты ответов

1. изменением направления тока в обмотке возбуждения
2. изменением направления тока в обмотке якоря
3. разворотом тормозного переключателя
4. разворотом группового переключателя

Вопрос 71

Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются:

Варианты ответов

1. светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути
2. ручными флагами
3. переносными светильниками
4. переносными сигнальными щитами

Вопрос 72

ПТЭ - это:

Варианты ответов

1. правила технического обслуживания
2. правила технической эксплуатации
3. правила проведения ремонта
4. правила перехода железнодорожных путей

Вопрос 73

Сигнал называется

Варианты ответов

1. условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению
2. приказ начальника станции
3. приказ начальника депо
4. условный знак поездного диспетчера

Вопрос 74

Локомотивный светофор установлен

Варианты ответов

1. в кабине машиниста
2. в локомотивном депо
3. на каждой узловой станции
4. у поездного диспетчера

Вопрос 75

На какие по способу восприятия подразделяются сигналы?

Варианты ответов

1. видимые
2. ночные
3. звуковые
4. дневные

Вопрос 76

Как подаёт оповестительный сигнал?

Варианты ответов

1. три короткий
2. один длинный
3. три длинных
4. два длинных

Вопрос 77

Как подаётся сигнал следовать тише при маневровой работе?

Варианты ответов

1. движением опущенной вниз руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём
2. движением поднятой вверх руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём
3. днем медленными движениями вверх и вниз руки с развёрнутого желтого флага днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём
4. днем движением руки по кругу с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

Вопрос 78

Как подаётся сигнал следовать управлением вперёд при маневровой работе?

Варианты ответов

1. движением опущенной вниз руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём
2. движением поднятой вверх руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём
3. днем медленными движениями вверх и вниз руки с развёрнутого желтого флага днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём
4. днем движением руки по кругу с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

Вопрос 79

Как подаётся сигнал следовать управлением назад при маневровой работе?

Варианты ответов

1. движением опущенной вниз руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём
2. движением поднятой вверх руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью

ручного фонаря с прозрачно белым огнём

3. днем медленными движениями вверх и вниз руки с развёрнутого желтого флага днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

4. днем движением руки по кругу с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

Вопрос 80

Как подаётся сигнал следовать стой при маневровой работе?

Варианты ответов

1. движением опущенной вниз руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

2. движением поднятой вверх руки с развёрнутым желтым флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

3. днем медленными движениями вверх и вниз руки с развёрнутого желтого флага днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

4. днем движением руки по кругу с развёрнутым желтым или красным флагом днём, ночью ручного фонаря с прозрачно белым огнём

Вопрос 81

Количество положительных пластин в блоке аккумулятора (одной банке) ... шт.

Верный ответ:6

Вопрос 82

Какое количество главных компрессоров на электровозе ВЛ 10 ...

Верный ответ:2

Ключ к тесту

1	4	16	3	31	*	46	4	61	*	76	1
2	2	17	4	32	*	47	4	62	*	77	3
3	3	18	6	33	1	48	3	63	*	78	2
4	3	19	4	34	3	49	3	64	1	79	1
5	2	20	3	35	3	50	3	65	4	80	4
6	1	21	5	36	2	51	3	66	2	81	*
7	3	22	5	37	*	52	4	67	3	82	*
8	3	23	1	38	4	53	1	68	4		
9	2	24	2	39	1	54	1	69	1,4		
10	1	25	4	40	2	55	4	70	1		
11	5	26	2	41	2	56	3	71	1		
12	5	27	3	42	4	57	3	72	2		
13	1	28	4	43	1	58	1	73	1		
14	16	29	2	44	4	59	2	74	1		
15	2	30	*	45	2	60	1	75	1,3		

Ответ, отмеченный как * необходимо ввести в указанное поле теста правильный ответ.

Приложение П.2

к программе СПО 23.01.09. «Машинист локомотива»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ПМ02 Управление и техническая эксплуатация локомотива
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
МДК 02.01 Управление и техническая эксплуатация локомотива

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 ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 29.	- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; - выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; - управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;	- конструкцию; - принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - правила эксплуатации и управления локомотивом; - нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;

3. Тестовые задания

Часть А

по предмету: Управление и техническая эксплуатация локомотива

профессия: машиниста электровоза

Ф.И.О. _____ Группа № _____

№ п/п	ВОПРОС	ОТВЕТ	+/_
1.	В каких аппаратах используется воздух.	А. Т-5М1, ПШ-5Г, ПКГ-4Б, РБ-4М. Б. РК-022Т, СЛ-440Б, СЛ-21Б В. ПБ-33-02, ПВУ-2, РКО-28, ПКГ-6	
2.	ОД-8А, ОД-8Б-2 предназначен:	А. Для сбора аварийной схемы. Для прозвонки силовой цепи на «КЗ», для следования в сплотке. Б. Для следования в сплотке. Для следования из ремонта с завода, для определения напряжения на ТЭД. В.. Для прозвонки силовой цепи на «КЗ», для сбора аварийной схемы, для увеличения силы тяги.	
3.	Токоприёмник рассчитан на токи:	А. 300А на стоянке.2200 в движении. В. 350А на стоянке.2200 в движении. С. 300А на стоянке.2400 в движении.	
4.	Скоростемер ЗСЛ2М контролирует скорости:	А. 60 км/ч на жёлтый, 20 км/ч на красный Б. 50 км/ч на жёлтый, 20 км/ч на красный В. Не контролируется	
5.	Переходы на соединения осуществляются при следующих скоростях:	А. «С-СП» при 20 км/ч, «СП-П» 45 км/ч, Б. «С-СП» при 25 км/ч, «СП-П» 45 км/ч, В. «С-СП» при 25 км/ч, «СП-П» 40 км/ч,	
6.	ЭПК-150 на локомотиве с АЛСН, предназначен для	А. остановки поезда перед запрещающим сигналом, проверки бдительности машиниста Б. проверки бдительности машиниста, контроль скорости при «Ж» и «КЖ» на ЛС, остановки поезда В. проверка бдительности машиниста, контроль скорости при «КЖ» и «К» на ЛС, остановки поезда	
7.	При какой величине давления в ГР разрешается включать устройства АЛСН	А. не менее 7 Атм. Б. 7,5 Атм. В. 9 Атм.	
8.	Допустимые токи на электровозе ВЛ-10У:	А. часовой 480а, длительный 420а Б. часовой 480а, длительный 410а В. часовой 490а, длительный 410а	
9.	Какой скоростемер не относится к электронным	А. КПД-3 Б. ЗСЛ-2М В. КЕЛУБ-У	

10.	БК-78Т предназначен:	А. Для защиты силовой цепи в режиме рекуперации. Б. Для сбора схемы рекуперации. В. Для защиты силовой цепи в тяговом режиме.	
11.	Что должен сделать машинист перед началом поездки с системой ТСКБМ-Н	А. Проверить на ПНЧ, с обязательной отметкой в маршруте машиниста. Б. Проверить на ПНЧ, с обязательной отметкой в журнале ТУ-152 В. Проверить наличие элементов питания в ТСКБМ-Н, с обязательной отметкой в маршруте машиниста	
12.	Контроллер КМ-8М предназначен для:	А. Управления ТЭД и токоприёмником. Б. Управления силовой цепью В. Изменения направления движения и режимов управления ТЭД.	
13.	Реле оборотов РКО-28 предназначено:	А. Для регулировки числа оборотов. Б. Для отключения НБ-436В В. Для применения режима рекуперации.	
14.	Регулятор АК-11Б предназначен:	А. Для регулировки числа оборотов КТ-6 ЭЛ Б. Для включения КТ-6 ЭЛ В. Для поддержания давления в главных резервуарах.	
15.	Какая команда производит диагностику КЛУБ-У	А. К71 Б. К81 В. К92	
16.	Разрядник РМВУ-3.3 предназначен:	А. Для защиты электровоза от атмосферных явлений. Б. Для разрядки схемы ВВК перед ремонтом. В. Для подготовки электровоза к работе.	
17.	Расшифруйте аббревиатуру УСАВП	А. Усовершенствованная система автоматического ведения поезда Б. Универсальная система автоматического ввода параметров В. Универсальная система автоматического ведения поезда	
18.	Расшифруйте аббревиатуру РПДА	А. регистратор параметров движения поезда Б. регистрация поездной диагностики В. регистрация параметров двигателя	
19.	При управлении локомотивов по СМЕТ ПУ предназначен:	А. Для управления и сигнализации ведомого локомотива. Б. Для контроля аппаратуры в режиме набора и сброса позиций. В. Для контроля и сбора аварийной схемы.	
20.	Назначение РПЛ-2	А. регистратор параметров локомотива Б. регистратор переговоров локомотивный В. регистратор поездки локомотива	

10-14 правильных ответов – оценка «3»

15-18 правильных ответов – оценка «4»

19-20 правильных ответов – оценка «5»

Часть В.

Задание №1. Описать процесс полной пробы тормоза в грузовом поезде на станции формирования.

Задание № 2. Описать процесс полной пробы тормоза в пассажирском поезде на станции формирования.

Задание № 3. Ведение грузового поезда по участку управление тягой и тормозами.

Задание № 4. Ведение грузового поезда по участку управление тягой и тормозами.

Задание № 5. Ведение пассажирского поезда по участку, управление тягой и тормозами соблюдая расписание.

Задание № 6. Признаки, порядок отыскания неисправностей в низковольтной цепи. Сбор аварийной схемы.

Задание № 7. Признаки, порядок отыскания неисправностей в силовой цепи. Сбор аварийной схемы.

Задание № 8 Нарушение целостности тормозной магистрали. Порядок определения и устранения неисправности.

Часть С.

Задание №1. Прозвонить силовую схему на короткое замыкание высоким и низким напряжением для определения места неисправности. Описать дальнейшие действия по выходу из положения.

Задание №2. По признакам сбоя в работе пневматической цепи определить места замерзания. Описать дальнейшие действия по выходу из положения.

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.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГАК

Ю. Ю. Емельянов

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ УКРТБ

И.В. Нуйкин

« ____ » _____ 20 ____ г.

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ (ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
УКРТБ**

ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

23.01.09 Машинист локомотива (электровоза)

код

наименование профессии

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ГБПОУ УКРТБ

Л.Р. Туктарова

Методист

В.В. Гордеева

Зав. кафедрой железнодорожных
дисциплин

О.Г. Мячина

Содержание

1	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	407
2	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	408
3	Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	410
4	Контроль и оценка результатов государственной итоговой аттестации	411
	Приложение 1 Примерная тематика письменных экзаменационных работ	413

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии:

23.01.09 Машинист локомотива (электровоза)

код

наименование профессии

в части освоения видов профессиональной деятельности:

1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива.
2. Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста.

Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по профессии 23.01.09 Машинист локомотива при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

Всего – 2 недели, в том числе:

защита письменной экзаменационной работы – 2 недели.

Требования к уровню подготовки выпускника по профессиональной образовательной программе

Иметь практический опыт:

- разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- соединения узлов;
- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов.

Уметь

- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы локомотива;
- проверять действие пневматического оборудования локомотива;
- осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов локомотива;
- определять конструктивные особенности узлов и деталей локомотива;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;
- управлять системами локомотива в соответствии с установленными требованиями;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов.

Знать

- устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;
- виды соединений и деталей узлов;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;
- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- правила эксплуатации и управления локомотивом;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

- 1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (электровоза).

ПК 1.1 Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

2. Управление и техническая эксплуатация локомотива (электровоза) под руководством машиниста.

ПК 2.1 Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2 Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3 Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и включает:

- письменную экзаменационную работу и выпускную практическую квалификационную работу.

Объем времени на государственную итоговую аттестацию установлен ФГОС СПО – две недели.

Содержание выпускной практической квалификационной работы должно отражать профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности.

К выпускной практической квалификационной работе допускаются обучающиеся в полном объеме усвоившие программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих и успешно прошедшие промежуточную аттестацию по профессиональным модулям.

Примерная тематика выпускных практических квалификационных работ представлена в приложении 1.

Обучающимся, имеющим отличную успеваемость по дисциплинам общепрофессионального цикла и междисциплинарным курсам, производственному обучению и систематически выполняющим в период практик установленные производственные задания, может выдаваться работа более высокого уровня квалификации.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется на предприятии. Руководитель практики совместно с соответствующим работником предприятия своевременно подготавливает необходимые машины, оборудование, рабочие места, материалы, инструменты,

приспособления, документацию и обеспечивает соблюдение норм и правил охраны труда. Обучающимся сообщается порядок и условия выполнения работы, выдается наряд с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется обучающимися в присутствии государственной экзаменационной комиссии. Результаты выполнения работ заносятся в протокол. В случае если комиссия в полном составе не может присутствовать при выполнении выпускной практической квалификационной работы, то составляется заключение, в котором дается характеристика работы и указывается, какому разряду она соответствует.

Критерии оценки выполнения работы: овладение приемами работ, соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ, выполнение установленных норм времени (выработки); умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями; соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего времени.

Сроки защиты выпускной практической квалификационной работы: 2 недели, июнь.

Содержание государственной итоговой аттестации

Темы ПЭР должны иметь практико-ориентированный характер и должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт локомотива»; ПМ.02 «Управление и техническая эксплуатация локомотива» по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Темы письменных экзаменационных работ с указанием руководителя закрепляются за студентом приказом директора колледжа.

Примерная тематика письменных экзаменационных работ представлена в приложении 2.

Основным направлением в содержании письменной экзаменационной работы является проектирование (описание) технологических процессов.

Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО. Содержание практических квалификационных работ должно соответствовать требованиям квалификационных характеристик соответствующего разряда, которым должен обладать выпускник среднего профессионального учебного заведения.

Требования к письменной экзаменационной работе

Структура ПЭР должна включать:

- титульный лист;
- индивидуальный график выполнения ПЭР;
- задание на ПЭР;
- отзыв руководителя ПЭР;
- внешняя рецензия;
- пояснительная записка:
 - введение с обоснованием актуальности и практической значимости выбранной темы;
 - общая часть;
 - специальная часть;
 - заключение;
 - список литературы;
 - приложения;
- графическая часть;

Объем ПЭР должен быть не менее 30 страниц машинописного текста.

Кроме текстовой и графической части должна быть представлена электронная презентация работы, содержащая фотоотчет выполненных работ и процесса выполнения работы на предприятии

Требования к содержанию разделов письменной экзаменационной работы описаны в Методических указаниях по выполнению письменной экзаменационной работы.

Требования по оформлению письменной экзаменационной работы описаны в Методических рекомендациях по оформлению письменных экзаменационных.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Требования к информационно-методическому обеспечению

- Федеральный Государственный образовательный стандарт профессии;
- программа Государственной (итоговой) аттестации;
- приказ директора о создании Государственной аттестационной комиссии для проведения ГИА;
- приказ директора о допуске студентов к Государственной (итоговой) аттестации;
- сведения об успеваемости студентов за весь период обучения;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний ГАК;
- приказ о закреплении за выпускниками тем письменных экзаменационных работ;
- литература по профессии, ГОСТ, справочники.

Условия подготовки и процедура проведения защиты письменной экзаменационной работы

Условия подготовки письменной экзаменационной работы:

К Государственной (итоговой) аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

После утверждения темы руководителями ПЭР разрабатываются индивидуальные задания (к каждому из руководителей прикрепляется не более 8 студентов). Индивидуальные задания рассматриваются кафедрами и утверждаются заместителем директора УКРТБ.

Индивидуальные задания на ПЭР выдаются студентам за 2 недели до начала преддипломной практики.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ПЭР осуществляется заместителем директора УКРТБ, заведующими отделениями, заведующим кафедрой в соответствии с должностными обязанностями.

Выполнение выпускной практической квалификационной работы

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется на предприятии. Руководитель практики совместно с соответствующим работником предприятия своевременно подготавливает необходимые машины, оборудование, рабочие места, материалы, инструменты, приспособления, документацию и обеспечивает соблюдение норм и правил охраны труда. Студентам сообщается порядок и условия выполнения работы выдается необходимая техническая документация (чертежи, технологические карты, монтажные схемы, технические требования к предстоящей работе и т.п.), выдается наряд с указанием содержания и разряда работы, нормы времени, рабочего места.

Выпускная практическая квалификационная работа выполняется студентами в присутствии экзаменационной комиссии. Результаты выполнения работ заносятся в протокол. Также заполняется акт выполненных работ, который затем прикладывается к письменной экзаменационной работе.

Защита ПЭР

Допуск к защите ПЭР оформляется приказом директора колледжа.

Защита ПЭР проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии

На защиту ПЭР отводится 45 минут. Процедура защиты:

- доклад студента 10-15 минут;
- чтение отзыва и рецензии (не более 5 минут);
- вопросы членов ГАК и ответы студента (не более 15 минут);

- по желанию (необходимости) выступление руководителя ПЭР и рецензента (если они присутствуют на заседании ГАК) с целью защиты, согласия или несогласия с оценкой конкретной ПЭР (не более 15 минут).

Заседание ГАК протоколируется. В протоколе записываются:

- итоговая оценка ПЭР;
- присуждение квалификации;
- особое мнение членов комиссии.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Критерии оценки выпускной практической квалификационной работы

- овладение приемами работ;
- соблюдение технических и технологических требований к качеству производимых работ;
- выполнение установленных норм времени (выработки);
- умелое пользование оборудованием, инструментом, приспособлениями;
- соблюдение требований безопасности труда и организации рабочего времени.

Оценка «отлично» ставится в случае, если аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

Оценка «хорошо» – аттестуемый владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;

Оценка «удовлетворительно» ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;

Оценка «неудовлетворительно» – аттестуемый не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

Критерии оценки письменной экзаменационной работы

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;
- логическая последовательность изложения материала;
- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;
- конкретность представления практических результатов работы;
- соответствие оформления выпускной квалификационной работы требованиям ГОСТ Р 705 - 2008 и методическим рекомендациям по оформлению выпускных квалификационных работ;

- четкость и грамотность доклада;

- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы присутствующих на заседании ГАК;

- использование технических средств для сопровождения доклада.

«Отлично» выставляется за следующую письменную экзаменационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует презентацию и наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую письменную экзаменационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную

теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время доклада использует презентацию и наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую письменную экзаменационную работу:

- носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом проблемы, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую письменную экзаменационную работу:

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа проблемы, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены презентация, наглядные пособия или раздаточный материал.

Определение окончательной оценки

При определении окончательной оценки за защиту письменной экзаменационной работы учитываются:

- результаты оценки выпускной практической квалификационной работы;

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;

- ответы на вопросы;

- оценка рецензента;

- отзыв руководителя.

Оценка «отлично» предусматривает глубокое знание материала представленной письменной экзаменационной работы, преимущественное количество отличных оценок по перечисленным показателям (п.4.2).

Оценка «хорошо» ставится при условии выполнения всех требований, предъявляемых к выполнению письменной экзаменационной работы и получения хороших оценок по перечню показателей (п.4.2).

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент некачественно выполнил письменную экзаменационную работу, имел существенные замечания от руководителя ПЭР и рецензента.

Оценку «неудовлетворительно» получает студент, не выполнивший большую часть письменной экзаменационной работы или не ответивший на большую часть вопросов членов ГАК.

Общая оценка защиты выставляется на закрытом заседании ГАК простым большинством голосов членов ГАК. При равенстве голосов, решение принимает председатель ГАК.

Студенты, выполнившие письменную экзаменационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту (не ранее, чем через 6 месяцев после прохождения ГИА впервые).

По результатам защиты составляется отчет о защите письменных экзаменационных работ
за _____ подписью _____ председателя _____ ГАК.

Приложение 1

Примерная тематика выпускных практических квалификационных работ

1. Экипировка электровоза.
2. Техническое обслуживание электровоза.
3. Приемка и подготовка электровоза к рейсу
4. Управление электровозом и ведение поезда.
5. Обслуживание экипажной части.
6. Обслуживание вспомогательного оборудования.
7. Действия локомотивной бригады при нестандартных ситуациях.
8. Особенности обслуживания электровоза в зимнее время.
9. Регламент переговоров.
10. Обслуживание электрооборудования.

Приложение 2

Примерная тематика письменных экзаменационных работ

1. Устройство и ремонт мотор-компрессора (электродвигателя НБ-431).
2. Устройство и ремонт преобразователя (возбудителя) НБ-436.
3. Устройство и ремонт рам тележек электровозов.
4. Устройство и ремонт переключателей вентиляторов ПШ-5Г.
5. Устройство и ремонт быстродействующего выключателя БВП-5.
6. Устройство и ремонт крышевых и заземляющих разъединителей.
7. Устройство и ремонт колёсных пар электровоза.
8. Автосцепные устройства железнодорожного подвижного состава.
9. Устройство и ремонт групповых переключателей ПКГ-4 и ПКГ-6.
10. Техническое обслуживание локомотивных систем безопасности.
11. Устройство и ремонт аккумуляторной батареи 40КН-125.
12. Устройство и ремонт контроллера машиниста КМЭ-8Е.
13. Устройство и ремонт рессорного подвешивания электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.
14. Устройство и ремонт щётчного аппарата электрических машин постоянного тока.
15. Устройство и ремонт гидравлических гасителей колебаний электровоза.
16. Устройство и ремонт остова и МОП тягового электродвигателя ТЛ-2К1.
17. Устройство и ремонт якоря электрических машин постоянного тока.
18. Устройство и ремонт колёсно-моторного блока и тяговой передачи.
19. Устройство и ремонт электропневматических контакторов типа ПК.
20. Устройство и ремонт генератора тока управления НБ-110.
21. Устройство и ремонт кузова электровоза.
22. Техническое обслуживание тормозного оборудования электровоза.
23. Устройство и ремонт буксового узла электровоза.
24. Устройство и ремонт тормозных переключателей ТК-8Б и реверсоров РК-022Т.
25. Устройство и ремонт мотор-вентилятора (электродвигателя ТЛ-110).
26. Устройство и ремонт токоприёмников П-5.
27. Устройство и ремонт быстродействующих контакторов БК-78Т.
28. Устройство и ремонт защитных реле электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.
29. Рычажная тормозная система электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.
30. Устройство и ремонт быстродействующего выключателя вспомогательных цепей БВЗ-2.
31. Устройство и ремонт магнитной системы остова тяговых электродвигателей постоянного

тока.

32. Устройство и ремонт электромагнитных контакторов типа МК-310Б и МК-15-01.
33. Устройство и ремонт отключателей тяговых двигателей типа ОД-8А и ОД-8Б-2.
34. Устройство и ремонт люлечного подвешивания электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.
35. Устройство и ремонт моторно-осевого подшипника (МОП) электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.
36. Устройство и ремонт генератора тока управления ДК-405К.
37. Устройство и ремонт компрессора КТ-6Эл.
38. Устройство и ремонт подвешивания тягового двигателя электровозов ВЛ-10 и ВЛ-10У.
39. Устройство и ремонт кузова электровоза.
40. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов ОАО "РЖД".