МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА»

Филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

Пудов Евгений Юрьевич
я подтверждаю этот
документ своей
удостоверяющей подписью
2026.10.10 08:37:47+07'00'

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ А.Н. Яковлев
«_18_» _01_ 2026 г.

Образовательная программа
Среднего профессионального образования
Специальность
«13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)»
Присваиваемая квалификация
«Техник»
Формы обучения
Очная

Год набора 2026
Срок обучения на базе
Основного общего образования – 3года 10 месяцев

Согласовано
Главный инженер
АО «ШТК»

Кемерово 2026г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения **3**
1.1 Назначение образовательной программы 3
1.2 Нормативные основания для разработки образовательной программы 3
1.3 Перечень сокращений, используемых в образовательной программе 4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования **4**
Раздел 3. Структура образовательной программы **14**
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы **16**
4.1 Общие компетенции 16
4.2 Основные виды деятельности 17
4.3 Профессиональные компетенции 17
4.4 Дополнительные профессиональные компетенции 17
4.5 Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы 18
4.6 Описание программ и планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам, профессиональным модулям, практикам 22
4.6.1 Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам общеобразовательной подготовки 22
4.6.2 Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам профессиональной подготовки 48
4.6.3 Описание программ и планируемые результаты обучения по профессиональным модулям, производственной (преддипломной) практике 82
Раздел 5. Условия реализации образовательной деятельности **138**
5.1 Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы 138
5.2 Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы 138
5.2.1 Специальные помещения 138
5.2.2 Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 139
5.2.3 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 184
5.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 185
5.4 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 185
5.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы 185
Раздел 6. Иные сведения **186**
6.1 Характеристика организуемого воспитательного процесса в филиале КузГТУ в г. Прокопьевске 186
Календарный план воспитательной работы 196

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2023 г. № 797 (далее – ФГОС СПО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413, с изменениями от 29 июня 2017 г. с учетом получаемой специальности.

Образовательная программа реализуется в образовательной организации высшего образования.

Образовательная программа определяет содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2017 г, регистрационный №49356);

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 г. N 266н «Об утверждении профессионального стандарта 16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2014 г., регистрационный N 33064).

Локальные нормативные акты филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

1.3 Перечень сокращений, используемых в образовательной программе

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

МДК - междисциплинарный курс;

ПМ - профессиональный модуль;

УД - учебная дисциплина;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.

цикл ОП - общепрофессиональный цикл;

ПП - производственная практика;

УП - учебная практика;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Форма обучения по образовательной программе: очная.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от применяемых образовательных технологий: 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более 3 лет 10 месяцев. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования 3 года 10 месяцев.

Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

Объем образовательной программы: 5940 академических часов.

При разработке образовательной программы требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций сформированы на основе профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 г. N 266н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2014 г., регистрационный N 33064):

Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Заимствовано из оригинала:	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	A	Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	5	Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	A/01.5	5
				Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	A/02.5	5
				Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте	A/03.5	5
	B	Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	6	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	B/01.6	6
				Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	B/02.6	6
				Координация деятельности персонала, осуществляющего техническое	B/03.6	6

				обслуживание и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных пунктов		

Соответствие обобщенных трудовых функций, трудовых функций, трудовых действий из профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов", деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям из ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Обобщенные трудовые функции (из ПС)	Трудовые функции (из ПС)	Трудовые действия (из ПС)	Профессиональные компетенции из ФГОС СПО и дополнительные компетенции по соответствующим видам деятельности	Вид деятельности (из ФГОС СПО)
Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Проведение осмотров и профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений, и дефектов в их работе	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
		Инвентаризация и паспортизация эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов		
		Составление актов технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и		

		сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, дефектных ведомостей для планирования работ по капитальному и текущему ремонту	техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	
		Оценка производственно-технических показателей работы трансформаторных подстанций и распределительных пунктов в штатном и аварийном режимах		
		Выявление потребности и составление заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов		
		Подготовка предложений для разработки текущего и перспективного планов технического обслуживания и ремонта трансформаторных подстанций и		

		распределительных пунктов		
	Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Подготовка и доведение суточных заданий производственному персоналу в соответствии с утвержденными планами и графиками	ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Организация деятельности производственного подразделения
		Обеспечение технической и технологической документацией работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов		
		Координация работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию, ремонту и подготовке трансформаторных подстанций и распределительных пунктов к работе в зимних условиях		
		Контроль качества выполнения работ в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации		
		Составление актов выполнения работ и отчетов об использовании материалов и запасных частей при выполнении		

		работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов		
	Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте	Проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей;	Организация деятельности производственного подразделения
		Обеспечение правильного и своевременного оформления первичных документов по учету рабочего времени		
		Организация первой помощи пострадавшему, направление его в медицинское учреждение		
		Составление графиков проведения занятий подчиненного персонала по охране труда		
		Проведение совместно с уполномоченным лицом по охране труда первой ступени трехступенчатого контроля, устранение выявленных недостатков		
Руководство структурным подразделением по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительны	Организационно-техническое, технологическое и ресурсное обеспечение работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и	Расстановка и целесообразное использование закрепленного персонала на рабочих местах при проведении работ по техническому	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организо	Организация деятельности производственного подразделения

х пунктов	распределительных пунктов	обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	вывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	
		Руководство персоналом при ликвидации аварийных ситуаций и проведении других работ, не предусмотренных графиком		
		Прием законченных работ по реконструкции трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, испытание вновь вводимого оборудования		
		Подготовка и реализация мероприятий по механизации производственных процессов и ручных работ, осуществляемых в процессе эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов		
		Внедрение передовых методов и приемов труда, а также форм его организации (аттестации и рационализации рабочих мест)		
		Оценка результатов производственной		

		деятельности структурного подразделения, составление соответствующей отчетности		
		Контроль степени соответствия характеристик электрическим энергетическим нормативным показателям качества (частота, напряжение)		
	Планирование и контроль деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Определение видов и объемов работ, подлежащих выполнению на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Организация деятельности производственного подразделения
		Контроль соблюдения графиков осмотров, выполнения планов по техническому обслуживанию и ремонту, профилактических испытаний эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов		
		Проверка наличия и правильного хранения		

		проектной, эксплуатационной, технической, технологической и другой рабочей документации, материалов, запасных частей и инструментов		
		Разработка вариантов организации технических и технологических решений по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, оценка результатов их реализации		
		Обеспечение взаимодействия структурных подразделений организации при ликвидации нештатных и аварийных ситуаций на трансформаторных подстанциях и распределительных пунктах		
	Координация деятельности персонала, осуществляющего техническое обслуживание и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Разработка и утверждение в установленном порядке внутренних локальных документов, касающихся организации деятельности по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения; ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей; ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	Организация деятельности производственного подразделения
		Внедрение новых форм		

		хозяйствования, направленных на улучшение нормирования труда, применение современных форм и систем заработной платы и материального стимулирования		
		Ознакомление подчиненного персонала с инструкциями и квалификационно-разрядными документами		
		Подготовка приказов по персоналу согласно специфике выполняемых работ		
		Представление предложений о поощрении и наложении дисциплинарных взысканий		
		Организация обучения персонала согласно утвержденным программам и графикам		
		Обеспечение взаимодействия структурных подразделений организации по проверке знаний и повышению квалификации персонала		
		Проведение в составе комиссии расследований несчастных случаев на производстве		

Образовательная программа разработана в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), от 18 ноября 2015 г. N 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и от 25 ноября 2016 г. N 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662): техник.

Раздел 3. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО, и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации (далее - основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы, её структура и объем, перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы определено в учебном плане и календарном учебном графике в соответствии с требованиями ФГОС.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – техник.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественно-научном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся. Конкретные объемы часов во взаимодействии с преподавателем по видам занятий, практики и самостоятельная работа указаны в Учебном плане образовательной программы.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами

оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык профессиональной деятельности", "Физическая культура".

В Учебном плане образовательной программы установлен общий объем дисциплины "Физическая культура", который составляет не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в рабочей программе дисциплины "Физическая культура" установлен особый порядок освоения указанной дисциплины, с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы предусмотрено включение в Учебный план ППССЗ адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии со следующими основными видами деятельности, установленными ФГОС:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
Организация деятельности производственного подразделения	Организация деятельности производственного подразделения
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии рабочего 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

А также с видом деятельности, сформированным в соответствии с запросами регионального рынка труда:

Наименование вида деятельности	Наименование профессионального модуля
Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования	Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена установлено в программе ГИА с учетом ПООП.

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, форм промежуточной аттестации обучающихся, определено в Учебном плане образовательной программы. Периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и ГИА установлены в календарном учебном графике образовательной программы.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

4.2 Основные виды деятельности

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена: Техник

Наименование основных видов деятельности:

Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;

Организация деятельности производственного подразделения;

4.3. Профессиональные компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**
	основной вид деятельности: Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
	основной вид деятельности: Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники;
	основной вид деятельности: Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;
ПК 3.2.	Организовывать работу коллектива исполнителей;
ПК 3.3.	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

4.4 Дополнительные профессиональные компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**
	основной вид деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ДПК 4.1	Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений
ДПК 4.2	Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы
	вид деятельности: Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования

ДПК 5.1	Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования
ДПК 5.2	Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения

4.5. Минимальные требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	знать: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры, уметь: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить

	диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования, иметь практический опыт в: выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использовании основных измерительных приборов.
Выполнение Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	знать: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники, уметь: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов. иметь практический опыт в: выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.
Организация деятельности производственного подразделения	знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности, уметь: составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования, иметь практический опыт в: планировании и организации работы структурного подразделения; анализе работы структурного подразделения.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	знать: принципы работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов подвижного состава; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых

должностям служащих	контрольно-измерительных инструментов; способы прокладки проводов; простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов; правила включения и выключения электрических машин и приборов; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы; приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей; общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах; электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники; правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. уметь: соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских; оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током; применять средства пожаротушения; производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов; проводить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования; изготавливать несложные детали из сортового металла; соединять детали и узлы электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам; производить установку соединительных муфт, тройников и коробок; производить разборку и сборку механических и автоматических устройств; пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ; паять, сращивать провода, кабели; производить разметку, кернение и сверление отверстий переносными электроинструментами. иметь практический опыт в: подготовке к ремонту электрооборудования; слесарных работах; выполнении слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений; опиливании поверхностей и зачистка заусенцев; разделке проводов и кабелей; разборке и сборки отдельных узлов оборудования; электромонтажных работах; установке и монтаже электрооборудования; выборе инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ.

Вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Устройство и	знать:

техническая эксплуатация горного оборудования	требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей, схем, к оформлению технической и технологической документации; конструктивные особенности и условия эксплуатации горных машин и оборудования; федеральные нормы и правила при добыче угля подземным и открытым способами в части эксплуатации горных машин и оборудования; технические параметры, характеристики и особенности различных видов горных машин и оборудования; классификацию основного электромеханического и гидромеханического оборудования горных машин; основные принципы электроснабжения горных работ; методику расчета электроснабжения горных работ и выбора электрооборудования; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты; условия эксплуатации электрооборудования; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления горных машин и оборудования; классификацию электрооборудования горных машин по видам и уровням взрывозащиты; основные схемы управления горными машинами; пути и средства повышения долговечности оборудования. уметь: по ситуационному плану определять фактический объем подготовительных и очистных работ; оформлять проекты ведения горных выработок с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ; рассчитывать электроснабжение горных работ и выбирать электрооборудование для конкретных условий; обосновывать выбор оборудования для механизации горных работ; определять нормы выработки на горнотранспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства); определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса; соблюдать правила охраны труда при обслуживании горных машин и оборудования; читать электрические и гидравлические схемы горных машин; проводить испытания гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования; принцип работы и назначение элементов горных машин и оборудования в технологической схеме; выполнять работы по обслуживанию рудничного взрывозащищенного электрооборудования; производить разборку и сборку узлов горных машин и оборудования; производить чистку, промывку и смазывание узлов и деталей горных машин и оборудования; выявлять и устранять простейшие неисправности узлов и элементов горных машин и оборудования. иметь практический опыт в: оформлении технологических проектов по проведению горных выработок и очистных забоев;

	определении оптимального расположения горнотранспортного оборудования в забое; организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования; выполнения работ по наладке, регулировке и проверке горного электрического и электромеханического оборудования; выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту горного электромеханического оборудования; выполнения работ по обслуживанию рудничного взрывозащищенного электрооборудования; выполнения несложных работ по техническому обслуживанию и ремонту горных машин и оборудования; оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств.

4.6. Описание программ и планируемые результаты обучения по отдельным дисциплинам, профессиональным модулям, практикам

4.6.1 Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам общеобразовательной подготовки

БД.01 «Русский язык»

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Русский язык» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

2) понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

3) осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

4) формирование 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;

5) способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний

с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

6) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

7) способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.

метапредметных:

1) владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

2) владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

3) применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

5) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

6) умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

7) 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;

8) 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.

предметных:

1) сформированность понятий о нормах русского, родного литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

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

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

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

5) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

6) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

7) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

8) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурной контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

9) способность выявлять в художественных текстах образы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

10) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального

понимания.

БД.02 «Литература»

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Литература» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, 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);

2) гражданскую позицию 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

Требования к **предметным** результатам освоения базового курса литературы:

1) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

2) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

3) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

4) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

5) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения.

БД.03 «Иностранный язык»

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является дисциплиной обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Иностранный язык» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

2) становление 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) 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;

2) выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

3) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

4) 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;

5) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

предметных:

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять

общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

БД.04 «История»

Общеобразовательная дисциплина «История» является дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «История» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

16) сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

17) становление 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;

18) готовность к служению Отечеству, его защите;

19) 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;

20) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

21) 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;

22) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

23) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

24) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

25) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

26) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

27) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

28) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

30) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

10) 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;

11) выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

12) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

13) 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;

14) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

15) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

16) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

17) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

18) 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.

предметных:

1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

БД.05 «Физическая культура»

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Физическая культура» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

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

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

2) сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

3) потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

4) приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

5) формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

6) готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

7) способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

8) способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

9) формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной

деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

10) принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

11) умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

12) патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

13) готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

1) способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

2) готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

3) освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

5) формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

6) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.

предметных:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

БД.06 «Основы безопасности жизнедеятельности

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является дисциплиной обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

2) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

3) гражданская позиция в качестве 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;

4) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

5) готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

6) осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

7) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) 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;

2) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

3) способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в

решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

8) владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания.

предметных:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

БД.07 «Астрономия»

Общеобразовательная дисциплина «Астрономия» является дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Астрономия» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, 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);

2) гражданскую позицию 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных*:*

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) 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;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

БД.08 «Родной язык»

Общеобразовательная дисциплина «Родной язык» является частью обязательной предметной области «Родной язык и родная литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Родной язык» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, 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);

2) гражданскую позицию 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной

деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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

предметных:

1) сформированность понятий о нормах русского, родного литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

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

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

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

5) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.

ПД.01 «Математика»

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Математика» входит в состав профильных дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, 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);

2) гражданскую позицию 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

предметных:

1) сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

3) владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

4) владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

6) владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

7) сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании

математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

2) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

3) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

4) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

5) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

ПД.02 «Информатика»

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Информатика» входит в состав профильных дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

Личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

Метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению

нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;

сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;

сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, 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);

2) гражданскую позицию 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью,

неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных: результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

предметных:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и

необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

ПД.03 «Физика»

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Физика» входит в состав профильных дисциплин.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, 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);

2) гражданскую позицию 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

предметных:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

2) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

5) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

ВД.02 «Химия»

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Химия» входит в состав дисциплин, предлагаемых образовательной организацией.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

Освоение содержания учебной дисциплины должно способствовать достижению обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, 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);

2) гражданскую позицию 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) 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;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

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

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) 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;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) 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;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) 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.

предметных:

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

4.6.2. Описание программ и планируемые результаты обучения по дисциплинам профессиональной подготовки

ОГСЭ.01 «Основы философии»

Дисциплина «Основы философии» является частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытие;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- психологические особенности личности, деятельности коллектива;
- о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
- значимость профессиональной деятельности по специальности.

уметь:

- определять необходимые источники информации;
- структурировать получаемую информацию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности.

ОГСЭ.02 «История»

Дисциплина «История» является частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− современную научную и профессиональную терминологию;

− особенности социального и культурного контекста;

− основы продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности;

− современную историю России, о роли России в мировом историческом процессе, в современном мире;

− основные направления развития ключевых регионов мира второй половины XX – начале XXI вв.;

− сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов второй половины XX - начала XXI вв.;

− основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

− назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;

− о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

− сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

− содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

− правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

уметь:

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− определять необходимые источники информации;

− осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения практического задания, выделять наиболее значимое в перечне информации;

− применять современную научную профессиональную терминологию;

− определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

− самостоятельно определять цели деятельности, составлять планы деятельности, осуществлять, контролировать и корректировать деятельность, выбирать успешные стратегии;

− ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

− применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, в поликультурном общении, умение вести диалог;

− описывать значимость своей специальности;

− кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

− выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- лексику по профилю подготовки;
- лексику, относящуюся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- лексический минимум и нормы речевого поведения и делового этикета для построения устной и письменной речи на иностранном языке;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- основные правила поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- особенности произношения на иностранном языке;
- правила ведения переписки по электронной почте, правила ведения деловой переписки;
- правила оформления документов;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка;
- правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке;
- приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки;
- приемы структурирования информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин.

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- использовать актуальные методамы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- описывать значимость своей специальности;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- читать, писать, воспринимать речь на слух и воспроизводить иноязычный текст, по ключевым словам, или по плану;
- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- работать с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации, ведения переговоров в деловой среде;
- работать с нормативной документацией отрасли;
- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- переводить, обобщать и анализировать специализированную литературу по профилю подготовки;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- переводить со словарём основные термины по профилю подготовки.

иметь практический опыт в:

- составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- переводе, обобщении и анализе специализированной литературы при выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
- переводе, обобщении и анализе специализированной литературы при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Дисциплина «Физическая культура» является частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− приемы структурирования информации;

− возможные траектории профессионального развития и самообразования;

− психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

− о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

− сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

− основы здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

− роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

− способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

− правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

уметь:

− определять необходимые источники информации;

− планировать процесс поиска;

− структурировать получаемую информацию;

− определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

− использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

− выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;

− выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

− преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

− выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;

− организовывать работу коллектива и команды;

− осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

− использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- повышения работоспособности, укрепления и сохранения здоровья;
- подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
- активной творческой жизнедеятельности, выбора и формирования здорового образа жизни;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

ОГСЭ.05 «Психология общения»

Дисциплина «Психология общения» является частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Основной целью освоения учебной дисциплины «Психология общения» является получение обучающимися основных коммуникативных навыков (управление стрессами, уверенное поведение, социальные навыки), применения полученных знаний в процессе взаимодействия в коллективе для продуктивного решения личных и профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- виды социальных взаимодействий;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- индивидуально-типологические особенности личности;
- источники, причины, виды, стратегии и способы разрешения конфликтов;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- особенности социального и культурного контекста;
- порядок выстраивания презентации;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- роли и ролевые ожидания в общении;

- современные средства и устройства информатизации;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- цели, функции, виды и уровни общения.

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- определять необходимые источники информации;
- анализировать полученную информацию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- расположить к себе;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.

ЕН.01 «Математика»

Дисциплина «Математика» является частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- приемы структурирования информации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- основы проектной деятельности;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации;
- значение математики в профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- основные численные методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основы финансовой грамотности.

уметь:

- определять необходимые источники информации;
- структурировать получаемую информацию;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- решать основные прикладные задачи численными методами;
- использовать методы линейной алгебры;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.

ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− приемы структурирования информации;

− формат оформления результатов поиска информации;

− порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

− виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

− сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

− задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

− основные источники и масштабы образования отходов производства;

− основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

− правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

− принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

− принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

− современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

− основы предпринимательской деятельности.

уметь:

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− определять этапы решения задачи;

− выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

− структурировать получаемую информацию;

− оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

− анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

− анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

− выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

− определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

− использовать современное программное обеспечение;

− определять источники финансирования.

ЕН.03 «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является частью Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− содержание актуальной нормативно-правовой документации;

− базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

− методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

− общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

− основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

− основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

− основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

− методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения

задач;

− правила оформления документов;

− заполнять отчетную документацию;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;

− правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

− порядок выстраивания презентации;

− методы оценки ресурсов; методы определения отказов; методы обнаружения дефектов.

уметь:

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− определять необходимые источники информации;

− структурировать получаемую информацию;

− определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

− выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

− использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;

− использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

− обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

− получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

− применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

− применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

− организовывать работу коллектива и команды;

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− описывать значимость своей специальности;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− понимать тексты на базовые профессиональные темы;

− прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

− производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

− производить расчет электронагревательного оборудования;

− составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;

− рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.

иметь практический опыт в:

− обработке и анализе информации при выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− обработке и анализе информации при выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; использовании основных измерительных приборов;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− обработке и анализе информации при диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;

− организации работы структурного подразделения;

− планировании работы структурного подразделения;

- планировании и организации работы структурного подразделения;
- участии в анализе работы структурного подразделения.

ОП. 01 «Инженерная графика»

Дисциплина «Инженерная графика» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;

− - классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов.

уметь:

− выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

− определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

− выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

− выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

− читать чертежи и схемы;

− оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− использовать современное программное обеспечение;

− организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

− производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.

иметь практический опыт в:

− чтении чертежей и схем при выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− чтении чертежей и схем при выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− чтении чертежей и схем при выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− чтении чертежей и схем при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ОП.02 «Электротехника»

Дисциплина «Электротехника» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

– методы работы в профессиональной и смежных сферах;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;

– современную научную и профессиональную терминологию;

– основы проектной деятельности;

– правила оформления документов и построения устных сообщений;

– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– правила чтения текстов профессиональной направленности;

– методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

– основные законы электротехники;

– основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

– основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

– параметры электрических схем и единицы их измерения;

– принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

– принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов;

– свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

– способы получения, передачи и использования электрической энергии;

– устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

– характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

уметь:

– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

– составить план действия; определить необходимые ресурсы;

– реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

– использовать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;

– определять необходимые источники информации;

– планировать процесс поиска;
– структурировать получаемую информацию;
– применять современную научную профессиональную терминологию;
– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
– проявлять толерантность в рабочем коллективе;
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
– использовать современное программное обеспечение;
– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
– подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
– правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
– рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
– собирать электрические схемы;
– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

иметь практический опыт в:

– выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
– выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
– выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
– выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
– диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;
– прогнозировании отказов, определении ресурсов и обнаружении дефектов электробытовой техники.

ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять наладку регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− приемы структурирования информации;

− содержание актуальной нормативно-правовой документации;

− основы проектной деятельности;

− правила оформления документов и построения устных сообщений;

− задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

− основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

− основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

− терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

− технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

− классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;

− правила чтения текстов профессиональной направленности;

− формы подтверждения качества;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

− методы оценки ресурсов;

− порядок выстраивания презентации;

− значимость профессиональной деятельности по специальности;

− средства профилактики перенапряжения.

уметь:

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− оценивать практическую значимость результатов поиска;

− определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

− использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

− приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

− использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента;

− осуществлять метрологическую поверку изделий;

− пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта, диагностики и контроля бытовых машин и приборов;

− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

иметь практический опыт в:

− применении требований нормативных документов при выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− применении требований нормативных документов при выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− использовании в профессиональной деятельности документацию систем качества при диагностике и техническом контроле при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− применении требований нормативных документов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

− использовании в профессиональной деятельности документацию систем качества при диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− подборе технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

− использовании основных измерительных приборов.

ОП.04 «Техническая механика»

Дисциплина «Техническая механика» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Выполнять наладку регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- правила оформления документов;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации;
- основы технической механики, основные понятия и аксиомы технической механики, законы равновесия и перемещения тел;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методики расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации, выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения, основы проектирования деталей и сборочных единиц;
- основы конструирования;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

уметь:

- использовать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять механические напряжения в элементах конструкции;

- производить расчет на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение и изгиб;
- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов.

иметь практический опыт в:

- использовании основных измерительных приборов;
- использовании основных инструментов;
- расчете механических передач и простейших сборочных единиц;
- расчете на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение и изгиб;
- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ОП.05 «Материаловедение»

Дисциплина «Материаловедение» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Выполнять наладку регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

знать:

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
- устройство и конструктивные особенности элементов электрического и электромеханического оборудования, особенности монтажа.
- виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации;
- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки электрического и электромеханического оборудования;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации проверки соответствия рабочих характеристик электрического и электромеханического оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях; контроля качества выполненных работ;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;
- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов электрического и электромеханического оборудования;
- требования охраны труда при диагностировании и дефектации электрического и электромеханического оборудования;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;

− назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов

− методы оценки ресурсов; методы определения отказов; методы обнаружения дефектов.

уметь:

− определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− определять техническое состояние единиц оборудования; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;

− производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;

− определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;

− определять твердость материалов;

− определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

− обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; проводить исследования и испытания материалов;

− читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

− производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания; определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;

− контролировать качество выполняемых работ.

иметь практический опыт в:

− проверке соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место;

− анализе исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);

− монтаже и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;

− контроле работ по монтажу электрического и электромеханического оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− дефектации узлов и элементов электрического и электромеханического оборудования;

− анализе исходных данных (технической документации на электрического и электромеханического оборудования) для организации ремонта;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

− выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

− диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;

− прогнозировании отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники.

ОП.06 «Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

Дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– особенности социального и культурного контекста;

– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

– современные средства и устройства информатизации;

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– порядок выстраивания презентации;

– виды административных правонарушений и административной ответственности;

– классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

– нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

– организационно-правовые формы юридических лиц;

– основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

– нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

– понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

– порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

– права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

– правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

уметь:

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

– структурировать получаемую информацию;

– выделять наиболее значимое в перечне информации;

– оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– описывать значимость своей специальности;

– соблюдать нормы экологической безопасности;

– использовать современное программное обеспечение;

– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

– ориентироваться в правовой системе, регулирующей профессиональную деятельность;

– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

– защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

– использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

– оказывать правовую помощь с целью восстановления нарушенных прав; реализовывать соблюдения законов;

– работать с нормативной документацией отрасли.

иметь практический опыт в:

– составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования с учетом нормативных правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность.

ОП.07 «Охрана труда»

Дисциплина «Охрана труда» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- приемы структурирования информации;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- современные средства и устройства информатизации;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- вредные и опасные факторы производственной среды, обусловленные горно геологической характеристикой полезного ископаемого, вмещающих пород и применяемых технологий;
- предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов, меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- государственные требования по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ;
- законодательные основы недропользования и обеспечения экологической и промышленной безопасности работ;
- методы и способы снижения техногенной нагрузки производства на окружающую среду;
- требования нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;

− типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;

− профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

− нормативно правовые акты, регламентирующие безопасную эксплуатацию горных машин и оборудования, и снижение их техногенной нагрузки на окружающую среду.

уметь:

− использовать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;

− структурировать получаемую информацию;

− взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− оценить уровень вредных и опасных факторов производственной среды;

− применять средства индивидуальной и коллективной защиты, визуально определять пригодность средства индивидуальной защиты к использованию;

− организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

− использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

− проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

− применять правовые и технические нормативы при разработке локальных систем управления охраной труда, экологической и промышленной безопасностью;

− на практике применять законодательные требования к недропользованию и обеспечению экологической и промышленной безопасности работ;

− разработать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства;

− использовать нормативные документы по безопасности и промышленной санитарии;

− разрабатывать организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации горных машин и оборудования;

− организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

− эффективно использовать материалы и оборудование;

− эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля.

иметь практический опыт в:

− использовании основных инструментов и измерительных приборов;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

− оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и средств индивидуальной защиты;

− применении средства индивидуальной защиты и оценки правильности их применения.

ОП.08 «Электробезопасность»

Дисциплина «Электробезопасность» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Выполнять наладку регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- современные средства и устройства информатизации;
- основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
- правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;
- правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;
- порядок оказания первой помощи пострадавшим от действия электрического тока;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

уметь:

- определять задачи для поиска информации;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- организовывать работу коллектива и команды;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-

технических документов по электробезопасности;

- грамотно эксплуатировать электроустановки;
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями и правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;
- соблюдать порядок содержания средств защиты;
- осуществлять оказание первой помощи пострадавшим от действия электрического тока;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов.

иметь практический опыт в:

- использовании средства защиты и приспособлений при выполнении наладки регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;
- использовании средства защиты и приспособлений при организации и выполнении техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
- использовании средства защиты и приспособлений при организации и выполнении работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ОП.09 «Основы электроники и схемотехники»

Дисциплина «Основы электроники и схемотехники» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять наладку регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

– современную научную и профессиональную терминологию;

– правила оформления документов и построения устных сообщений;

– современные средства и устройства информатизации;

– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

– методы расчета и измерения основных параметров цепей;

– основы физических процессов в полупроводниках;

– параметры электронных схем и единицы их измерения;

– принципы выбора электронных устройств и приборов;

– принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов;

– свойства полупроводниковых материалов;

– способы передачи информации в виде электронных сигналов;

– устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;

– математические основы построения цифровых устройств;

– основы цифровой и импульсной техники, цифровые логические элементы;

– элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;

– устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;

– типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

уметь:

– определять задачи для поиска информации;

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– применять современную научную профессиональную терминологию;

– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

– подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

– рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;

– снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;

– собирать электрические схемы;

– проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования;

– организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

– прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

– проводить анализ неисправностей электрооборудования;

– заполнять отчетную документацию;

– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов.

иметь практический опыт в:

– работе с электронными измерительными приборами и приспособлениями, снимать показания и пользоваться;

– расчете параметров нелинейных электрических цепей;

– выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

– выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

– составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

– выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности»

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять наладку регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники;

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- современные средства и устройства информатизации;
- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для центрального региона РФ;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- 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;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
- методы оценки ресурсов.

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- организовывать работу коллектива и команды;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- пользоваться способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

− оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

− подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, бытовых машин и приборов, определять оптимальные варианты его использования;

− осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов.

иметь практический опыт в:

– применении средств индивидуальной защиты, их проверки и обслуживанию, приборов РХР, первичных средств пожаротушения, в оборудовании простейших укрытий;

– применении средств индивидуальной защиты при выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

– применении средств индивидуальной защиты при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ОП.11 «Основы эффективного поведения на рынке труда»

Дисциплина «Основы эффективного поведения на рынке труда» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

− правила оформления документов и построения устных сообщений;

− значимость профессиональной деятельности по специальности;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- современные средства и устройства информатизации;
- индивидуально-типологические особенности личности;
- ситуацию на региональном рынке труда;
- требования потенциальных работодателей к личностным и профессиональным качествам специалиста;
- этапы технологии трудоустройства;
- способы поиска работы;
- содержание и способы процесса адаптации к работе на предприятии;
- стратегии и тактики поведения в конфликтных ситуациях, способы разрешения деловых конфликтов;
- принципы делового общения в коллективе.

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
-
- контролировать свое поведение и деятельность;
- использовать различные источники информации в целях трудоустройства;
- составлять индивидуальный план поиска работы;
- создавать пакет документов для трудоустройства;
- вести телефонные переговоры с потенциальными работодателями, кадровыми агентствами;
- вести очную деловую беседу с потенциальными работодателями
- принимать и реализовывать управленческие решения.

иметь практический опыт в:

- составлении индивидуального план поиска работы;
- создании пакета документов для трудоустройства;
- участии в планировании, организации и анализе работы структурного подразделения.

ОП.12 «Основы гидравлики»

Дисциплина «Основы гидравлики» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ДПК 5.1 Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- приемы структурирования информации;
- основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;
- особенности движения жидкостей и газов по трубопроводам;
- основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;
- основные законы термодинамики;
- принципы работы гидравлических машин и систем, их применение.

уметь:

- использовать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структурировать получаемую информацию;

− использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве;

− выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, и пневматических систем горных машин и оборудования..

иметь практический опыт в:

− выборе насосов и вентиляторов по заданным параметрам;

− выполнении работ по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования.

ОП.13 «Основы систем теплоснабжения»

Дисциплина «Основы систем теплоснабжения» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной.

Планируемые результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− содержание актуальной нормативно-правовой документации;

− основные законы теплотехники;

− назначение систем теплоснабжения зданий и сооружений;

− основные схемы систем теплоснабжения зданий и сооружений;

− правила монтажа приборов контроля и учета рабочей среды (теплоносителя);

− о правилах присоединения к трубопроводам;

− устройство и назначение теплотехнического оборудования;

− методику расчёта систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

уметь:

− использовать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;

− определять задачи для поиска информации;

− определять объем выделения тепла приборами отопления;

− определять объем помещения;

− определять тепловые потери в здании;

− выполнять тепловой и гидравлический расчеты систем отопления и вентиляции;

− выбирать наиболее экономичную схему в зависимости от назначения здания;

− определять объем воздуха для подачи и удаления в помещениях;

− пользоваться нормативной документацией.

иметь практический опыт в:

− определении конструкций, теряющих тепло, нахождения их площади, определения теплопотерь;

− выполнении работ по обслуживанию и ремонту систем отопления, вентиляции и кондиционирования;

- расчёте поверхности нагрева отопительных приборов;
- выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования в системах теплоснабжения.

4.6.3 Описание программ и планируемые результаты обучения по профессиональным модулям, производственной (преддипломной) практике

ПМ.01 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности. *Осуществлять организацию простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования* и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

− классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

− классификацию электрооборудования, их устройство и область применения;

− классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

− методы расчета основных параметров электрических сетей;

− методы, виды и объем работ по монтажу и эксплуатации основных элементов электроустановок, применяемых в отрасли;

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− нормативно-техническую документацию, правил и норм по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

− основные законы электротехники;

− основные материалы, инструменты и технические средства, используемые при монтажно-наладочных работах и техническом обслуживании электрооборудования;

− основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

− основы проектной деятельности;

− особенности систем внешнего и внутреннего электроснабжения предприятий;

− параметры электрических схем и единицы их измерения;

− порядок выстраивания презентации;

− порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

− правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

− принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

− производство монтажных и наладочных работ, технического обслуживания электроустановок;

− пути и средства повышения долговечности оборудования;

− современную научную и профессиональную терминологию;

− современные средства и устройства информатизации;

− технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

− технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;

− технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры;

− условия эксплуатации электрооборудования;

− устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

− физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− характеристики электроприемников промышленных предприятий;

− элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

− заполнять отчетную документацию;

− использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;
− использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента;
− кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
− описывать значимость своей специальности;
− определять задачи для поиска информации;
− определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
− определять электрические нагрузки и выбирать мощность и тип силовых трансформаторов;
− организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
− осуществлять метрологическую поверку изделий;
− осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
− оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
− подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
− подбирать электрические приборы и электрооборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники;
− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
− применять современную научную профессиональную терминологию;
− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
− проводить анализ неисправностей электрооборудования;
− прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
− производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
− работать с нормативной документацией отрасли;
− разрабатывать и собирать электрические схемы;
− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
− рассчитывать параметры электрических сетей;
− читать электрические принципиальные, схемы подключения и схемы управления электрооборудованием;
− эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

− выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
− выполнении диагностики электрического и электромеханического оборудования;
− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
− использовании основных видов монтажного и измерительного инструмента;
− использовании основных измерительных приборов;
− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В состав профессионального модуля входят следующие междисциплинарные курсы и

практики:

МДК.01.01 «Технология ремонта. монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Выполнять наладку регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен

знать:

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

– выбор электродвигателей и схем управления;

– действующую нормативно-техническую документацию по специальности;

– классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

– классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

– основы проектной деятельности;

– порядок выстраивания презентации;

– порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

– правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;

– пути и средства повышения долговечности оборудования;

– современную научную и профессиональную терминологию;

– современные средства и устройства информатизации;

– технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

– технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;

– условия эксплуатации электрооборудования;

– устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

– физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

– элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

– описывать значимость своей специальности;

– определять задачи для поиска информации;

– определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

– организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

– осуществлять метрологическую поверку изделий;

– осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

– оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

– подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

– применять современную научную профессиональную терминологию;

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– проводить анализ неисправностей электрооборудования;

– прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

– производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

– выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

– выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− использовании основных измерительных приборов;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

МДК.01.02 «Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен

знать:

− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

− классификацию электрооборудования, их устройство и область применения;

− методы расчета основных параметров электрических сетей;

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− основные законы электротехники;

− основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

− основы проектной деятельности;

− особенности систем внешнего и внутреннего электроснабжения предприятий;

- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- порядок выстраивания презентации;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- характеристики электроприемников промышленных предприятий.

уметь:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- определять электрические нагрузки и выбирать мощность и тип силовых трансформаторов;
- подбирать электрические приборы и электрооборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- разрабатывать и собирать электрические схемы;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- рассчитывать параметры электрических сетей;
- читать электрические принципиальные, схемы подключения и схемы управления электрооборудованием.

иметь практический опыт в:

- выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- использовании основных измерительных приборов;
- составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

МДК.01.03 «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате изучения междисциплинарного курса обучающийся должен

знать:

− актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

− методы, виды и объем работ по монтажу и эксплуатации основных элементов электроустановок, применяемых в отрасли;

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− нормативно-техническую документацию, правил и норм по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

− основные материалы, инструменты и технические средства, используемые при монтажно-наладочных работах и техническом обслуживании электрооборудования;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

− основы проектной деятельности;

− порядок выстраивания презентации;

− производство монтажных и наладочных работ, технического обслуживания электроустановок;

− современную научную и профессиональную терминологию;

− современные средства и устройства информатизации.

уметь:

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание рудничного электрического и электромеханического оборудования;

− кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

− описывать значимость своей специальности;

− определять задачи для поиска информации;

− организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

− осуществлять метрологическую проверку изделий;

− осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− подбирать технологическое оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты

его использования;

− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

− применять современную научную профессиональную терминологию;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− проводить анализ неисправностей электрооборудования;

− прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− использовании основных измерительных приборов;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

МДК.01.04 «Электрическое и электромеханическое оборудование»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

− подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

− применять современную научную профессиональную терминологию;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− проводить анализ неисправностей электрооборудования;

− прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

− производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− использовании основных измерительных приборов;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

МДК.01.05 «Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отросли;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;

− осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

− подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

− применять современную научную профессиональную терминологию;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− проводить анализ неисправностей электрооборудования;

− прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

− производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− использовании основных измерительных приборов;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

УП.01.01 Учебная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования :

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах.
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отросли;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования.
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий аппаратуры.
- условия эксплуатации электрооборудования;
- устройство систем электроснабжения;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- заполнять отчетную документацию;
- использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- работать с нормативной документацией отрасли;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.

иметь практический опыт в:

- выполнении диагностики электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использовании основных видов монтажного и измерительного инструмента;
- использовании основных измерительных приборов;
- составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПП.01.01 Производственная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Планируемые результаты освоения производственной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

выбор электродвигателей и схем управления;

действующую нормативную документацию по специальности;

классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;

классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;

- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;

порядок выстраивания презентации;

порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;

пути и средства повышения долговечности оборудования;

- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;

технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;

условия эксплуатации электрооборудования;

устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;

определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

проводить анализ неисправностей электрооборудования;

прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

− выполнении диагностики электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− использовании основных видов монтажного и измерительного инструмента;

− использовании основных измерительных приборов;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПМ.02 «Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности *Осуществлять выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты

электробытовой техники

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- наименование, маркировку, свойства материалов, применяемых при ремонте электробытовой техники;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- приемы и правила выполнения операций;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

уметь:

- выполнять несложный ремонт электробытовой техники в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять простые электротехнические расчёты;
- выполнять такие виды работ, как пайка и лужение;
- выполнять слесарную обработку деталей по 12 – 14-му квалитетам;
- выполнять электротехнические расчеты для цепей постоянного и переменного тока;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- изготавливать кронштейны, хомутики, прокладки и др. простейшие детали крепления, герметизации, подгонки и т. п.;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- осуществлять технологический процесс выполнения основных демонтажно-монтажных работ, осуществляемых при техническом обслуживании и ремонте бытовых машин и приборов;
- оформлять документацию при ремонте электробытовой техники;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- подбирать инструмент, оборудование и приспособления для разборки и сборки узлов

бытовых машин и приборов;

− подбирать технологическое оборудование для ремонта электробытовой техники, определять оптимальные варианты его использования;

− пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;

− пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;

− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

− применять безопасные приемы ремонта;

− применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;

− применять современную научную профессиональную терминологию;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− проводить анализ неисправностей электробытовой техники;

− проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами;

− прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электробытовой техники;

− производить наладку и испытания электробытовых приборов;

− производить расчет электронагревательного оборудования;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− снимать и устанавливать навесное оборудование, осветительную арматуру;

− соблюдать технологическую последовательность проведения операций, приведенную в технологических картах на демонтажно-монтажные работы;

− читать электрические схемы невысокой сложности;

− эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

− выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

− выполнении слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;

− диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;

− использовании основных измерительных приборов;

− проведении подготовительных работ для разборки и сборки электробытовой техники;

− проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

− прогнозировании отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники;

− сборке по схемам приборов, узлов и механизмов электробытовой техники.

В состав профессионального модуля входят следующие междисциплинарные курсы и практики:

МДК.02.01 «Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

уметь:

- выполнять слесарную обработку деталей по 12 – 14-му квалитетам;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- изготавливать кронштейны, хомутики, прокладки и др. простейшие детали крепления, герметизации, подгонки и т. п.;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- осуществлять контроль качества выполняемых работ;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- осуществлять технологический процесс выполнения основных демонтажно-монтажных работ, осуществляемых при техническом обслуживании и ремонте бытовых машин и приборов;

- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- подбирать инструмент, оборудование и приспособления для разборки и сборки узлов бытовых машин и приборов;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- снимать и устанавливать навесное оборудование, осветительную арматуру;
- соблюдать технологическую последовательность проведения операций, приведенную в технологических картах на демонтажно-монтажные работы;
- эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;
- проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

УП.02.01 Учебная практика по ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Планируемые результаты освоения учебной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен:

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- наименование, маркировку, свойства материалов, применяемых при ремонте электробытовой техники;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

уметь:

- выполнять несложный ремонт электробытовой техники в соответствии с технологическим процессом;
- выполнять простые электротехнические расчёты;
- выполнять такие виды работ, как пайка и лужение;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять безопасные приемы ремонта;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- читать электрические схемы невысокой сложности.

иметь практический опыт в:

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- выполнении слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;
- проведении подготовительных работ для разборки и сборки электробытовой техники;
- сборке по схемам приборов, узлов и механизмов электробытовой техники.

ПП.02.01 Производственная практика по ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Планируемые результаты освоения производственной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен:

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;
- типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле и испытаниях бытовой техники;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники.

уметь:

- выполнять электротехнические расчеты для цепей постоянного и переменного тока;

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- оформлять документацию при ремонте электробытовой техники;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта электробытовой техники, определять оптимальные варианты его использования;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- проводить анализ неисправностей электробытовой техники;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электробытовой техники;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;
- использовании основных измерительных приборов.

ПМ.03 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности. *Осуществлять организацию деятельности производственного подразделения* и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

– аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

– кредитные банковские продукты;

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

– основы предпринимательской деятельности;

– основы финансовой грамотности;

– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

– особенности социального и культурного контекста;

– порядок выстраивания презентации;

– правила разработки бизнес-планов;

– принципы делового общения в коллективе;

– психологические аспекты профессиональной деятельности;

– современные средства и устройства информатизации;

– средства профилактики перенапряжения.

уметь:

– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– описывать значимость своей специальности;

– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

– определять необходимые источники информации;

– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;

– оформлять бизнес-план;

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

– понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– принимать и реализовывать управленческие решения;

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

– составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих

мест.

иметь практический опыт в:

– планировании работы структурного подразделения;
– организации работы структурного подразделения;
– планировании и организации работы структурного подразделения;
– анализе работы структурного подразделения;
– участии в анализе работы структурного подразделения.

В состав профессионального модуля входят следующие междисциплинарные курсы и практики:

МДК.03.01 «Основы электроснабжения объектов отрасли» Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

знать:

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
– аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;
– возможные траектории профессионального развития и самообразования;
– кредитные банковские продукты;
– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
– основы предпринимательской деятельности;
– основы финансовой грамотности;
– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

– особенности социального и культурного контекста;
– порядок выстраивания презентации;
– правила разработки бизнес-планов;
– принципы делового общения в коллективе;
– психологические аспекты профессиональной деятельности;
– современные средства и устройства информатизации;
– средства профилактики перенапряжения.

уметь:

– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
– описывать значимость своей специальности;
– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
– определять необходимые источники информации;
– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
– оформлять бизнес-план;
– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
– понимать тексты на базовые профессиональные темы;
– презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
– принимать и реализовывать управленческие решения;
– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;
– составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.

иметь практический опыт в:

– планировании работы структурного подразделения;
– организации работы структурного подразделения;
– планировании и организации работы структурного подразделения;
– участии в анализе работы структурного подразделения.

УП.03.01 Учебная практика по ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок

Планируемые результаты освоения учебной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен

знать:

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

– аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

– кредитные банковские продукты;

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

– основы предпринимательской деятельности;

– основы финансовой грамотности;

– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

– особенности социального и культурного контекста;

– порядок выстраивания презентации;

– правила разработки бизнес-планов;

– принципы делового общения в коллективе;

– психологические аспекты профессиональной деятельности;

– современные средства и устройства информатизации;

– средства профилактики перенапряжения.

уметь:

− выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− описывать значимость своей специальности;

− определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

− определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− определять необходимые источники информации;

− осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;

− оформлять бизнес-план;

− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

− понимать тексты на базовые профессиональные темы;

− презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− принимать и реализовывать управленческие решения;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

− рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

− составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.

иметь практический опыт в:

− планировании работы структурного подразделения;

− организации работы структурного подразделения;

− планировании и организации работы структурного подразделения;

− анализе работы структурного подразделения;

− участии в анализе работы структурного подразделения.

ПП.03.01 Производственная практика по ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок

Планируемые результаты освоения производственной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен

знать:

– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать

и жить;

– аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;

– возможные траектории профессионального развития и самообразования;

– кредитные банковские продукты;

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

– основы предпринимательской деятельности;

– основы финансовой грамотности;

– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

– особенности социального и культурного контекста;

– порядок выстраивания презентации;

– правила разработки бизнес-планов;

– принципы делового общения в коллективе;

– психологические аспекты профессиональной деятельности;

– современные средства и устройства информатизации;

– средства профилактики перенапряжения.

уметь:

– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– описывать значимость своей специальности;

– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

– определять необходимые источники информации;

– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;

– оформлять бизнес-план;

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

– понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– принимать и реализовывать управленческие решения;

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

– составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.

иметь практический опыт в:

– планировании работы структурного подразделения;

– организации работы структурного подразделения;

– анализе работы структурного подразделения;

– участии в анализе работы структурного подразделения.

ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности. *Осуществлять выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* (приложение №2 к ФГОС СПО – Выполнение работ по профессии 18590 «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования») и соответствующие ему общие компетенции и дополнительные профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень дополнительных профессиональных компетенций

ДПК 4.1. Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений

ДПК 4.2. Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы;
- порядок выстраивания презентации;
- правила включения и выключения электрических машин и приборов;
- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей;

− принципы работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов подвижного состава;
− простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
− современную научную и профессиональную терминологию;
− современные средства и устройства информатизации;
− способы прокладки проводов;
− электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники.

уметь:

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
− кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
− оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;
− описывать значимость своей специальности;
− определять задачи для поиска информации;
− паять, сращивать провода, кабели;
− изготавливать несложные детали из сортового металла;
− пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ;
− пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
− применять современную научную профессиональную терминологию;
− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
− применять средства пожаротушения;
− проводить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
− производить разборку и сборку механических и автоматических устройств;
− производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
− производить разметку, кернение и сверление отверстий переносными электроинструментами;
− производить установку соединительных муфт, тройников и коробок;
− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
− соединять детали и узловы электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам;
− соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских.

иметь практический опыт в:

− выборе инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ;
− выполнении слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений;
− опиливании поверхностей и зачистка заусенцев;
− подготовке к ремонту электрооборудования;
− разборке и сборке отдельных узлов оборудования;
− разделке проводов и кабелей;
− слесарных работах;
− установке и монтаже электрооборудования;
− электромонтажных работах.

В состав профессионального модуля входят следующие практики:

ПП.04.01 Производственная практика по выполнению работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Планируемые результаты освоения производственной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ДПК 4.1. Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений

ДПК 4.2. Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основы проектной деятельности;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы;
- порядок выстраивания презентации;
- правила включения и выключения электрических машин и приборов;
- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей;
- принципы работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов подвижного состава;
- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- современные средства и устройства информатизации;

- способы прокладки проводов;
- электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники.

уметь:

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;
- описывать значимость своей специальности;
- определять задачи для поиска информации;
- паять, сращивать провода, кабели;
- изготавливать несложные детали из сортового металла;
- пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- применять средства пожаротушения;
- проводить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
- производить разборку и сборку механических и автоматических устройств;
- производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
- производить разметку, кернение и сверление отверстий переносными электроинструментами;
- производить установку соединительных муфт, тройников и коробок;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- соединять детали и узловы электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских.

иметь практический опыт в:

- выборе инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ;
- выполнении слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений;
- опиливании поверхностей и зачистка заусенцев;
- подготовке к ремонту электрооборудования;
- разборке и сборке отдельных узлов оборудования;
- разделке проводов и кабелей;
- слесарных работах;
- установке и монтаже электрооборудования;
- электромонтажных работах.

ПМ.05 «Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности *Устройство и техническую эксплуатацию горного оборудования,* и соответствующие ему общие компетенции, профессиональные и дополнительные компетенции:

Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

Перечень дополнительных профессиональных компетенций:

ДПК 5.1. Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

знать:

- аппаратуру автоматизации основных и вспомогательных производственных процессов шахт и рудников;
- виды горных выработок;
- виды и средства рудничного и карьерного транспорта;
- виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры;
- виды исполнения рудничных электроаппаратов и область их применения в шахтах (рудниках) в зависимости от категории по газу и пыли;
- виды, цели и способы проведения испытаний гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;
- горно-графическую документацию горной организации;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- естественные и искусственные характеристики электродвигателей;

- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;

классификацию основного электромеханического и гидромеханического оборудования горных машин;

классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отросли;

классификацию электрооборудования горных машин по видам и уровням взрывозащиты;

конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств;

конструктивные особенности и условия эксплуатации горных машин и оборудования;

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях;
- методику расчета мощности двигателя при различных режимах работы;
- методику расчета пусковых и регулировочных сопротивлений;
- методику расчета электроснабжения горных работ и выбора электрооборудования;
- методику эксплуатационных расчетов и принципы выбора горных и транспортных машин;
- методы выполнения монтажных-демонтажных и ремонтных работ горного оборудования;
- методы диагностирования, неразрушающие методы контроля для оценки технического состояния горных машин и оборудования;
- механику электропривода;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов;
- общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках;
- общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах;
- общие сведения о переходных процессах;
- операции технического обслуживания гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;
- основную нормативно-техническую документацию по вопросам добычи полезного ископаемого подземным и открытым способом;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях;
- основные принципы электроснабжения горных работ;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основные способы регулирования угловой скорости электроприводов постоянного и переменного тока;

основные схемы управления горными машинами;

- основы проектной деятельности;
- основы ресурсо- и энергосберегающих технологий эксплуатации, обслуживания и ремонта горного оборудования;
- основы светотехники, рудничной связи и сигнализации;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;
- перечень технической документации на производство монтажа гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;
- понятие надежности привода, показатели надежности;
- порядок выстраивания презентации;
- порядок подготовки оборудования к монтажу гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;
- порядок поиска неисправности; особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности;
- порядок выстраивания презентации;
- последовательность пуско-наладочных работ;
- правила охраны труда при проведении монтажных, испытательных и ремонтных работ;
- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей;
- принцип действия и конструкцию релейно-контактной и бесконтактной аппаратуры управления электроприводами;
- принцип работы и назначение элементов горных машин и оборудования в технологической схеме;
- принципы действия аппаратуры автоматизации горнотранспортных машин и стационарных установок горного предприятия принципы построения АСУ;

пути и средства повышения долговечности оборудования;

режимы работы электродвигателей;

- современные средства и устройства информатизации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации по специальности;
- способы вскрытия и системы разработки месторождений полезных ископаемых;
- способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы;
- способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений;
- средства механизации основных производственных процессов при добыче полезных ископаемых;
- схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;

технические параметры, характеристики и особенности различных видов горных машин и оборудования;

технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов;

технологию и организацию взрывных работ;

технологию проведения горных выработок на подземных и открытых работах;

типовые методы и способы монтажа гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;

- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей, схем, к оформлению технической и технологической документации;

требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом;

условные графические обозначения электрооборудования, применяемые при выполнении схем;

− условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

− условия эксплуатации электрооборудования;

− устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;

федеральные нормы и правила при добыче угля подземным и открытым способами в части эксплуатации горных машин и оборудования;

физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;

электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники;

элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления горных машин и оборудования.

уметь:

− анализировать процессы, происходящие в электроприводе, в различных режимах работы;

− взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

− выбирать диагностические параметры, обнаруживать неисправности и устранять их;

− выбирать схемы автоматизации для конкретного объекта управления;

− выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;

− выбирать электрические двигатели и аппаратуру, пользоваться каталогами и справочниками;

выполнять работы по обслуживанию рудничного взрывозащищенного электрооборудования;

выявлять и устранять простейшие неисправности узлов и элементов горных машин и оборудования;

готовить оборудование к монтажу;

− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

− контролировать соблюдение правил технической эксплуатации и правил безопасности при работе с горным оборудованием;

− обосновывать выбор комплекса горнотранспортного оборудования;

− обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок;

обосновывать выбор оборудования для механизации горных работ;

− определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

− определять запретную и опасную зону на плане горных работ;

− определять мощность электродвигателей по нагрузочным диаграммам производственных механизмов;

− определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− определять необходимые источники информации;

− определять нормы выработки на горнотранспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства);

− определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ;

− определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка, отработанные и планируемые к отработке объемы горной массы;

определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;

организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

организовывать и контролировать работу горнотранспортного оборудования;

осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств;

осуществлять рациональную эксплуатацию горного электромеханического оборудования;

− оформлять проекты ведения горных выработок с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ;

− оформлять технологические карты по видам горных работ;

− оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;

− оформлять технологические паспорта ведения горных работ с помощью аппаратно-программных средств;

− оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев;

− оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;

− оценивать свойства и состояние взрываемых пород;

− по ситуационному плану определять фактический объем подготовительных и очистных работ;

подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

проводить испытания гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем;

производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств;

− применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− принцип работы и назначение элементов горных машин и оборудования в технологической схеме;

− проводить замеры состояния рудничной атмосферы;

− проводить испытания гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− производить анализ неисправностей; осуществлять монтаж, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж горного электромеханического оборудования;

− производить выбор оборудования для конкретных горнотехнических условий рудника (карьера);

− производить необходимые расчеты пусковых и регулировочных сопротивлений, естественных и искусственных электромеханических и механических характеристик;

производить разборку и сборку узлов горных машин и оборудования;

производить чистку, промывку и смазывание узлов и деталей горных машин и оборудования;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

− рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши;

- рассчитывать параметры буровых работ;
- рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального;
- рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов системы разработки;
- рассчитывать производительность горных машин и оборудования;
- рассчитывать электроснабжение горных работ и выбирать электрооборудование для конкретных условий;

свободно читать электрические схемы управления электроприводами;

- соблюдать нормы экологической безопасности;

соблюдать правила охраны труда при обслуживании горных машин и оборудования;

составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;

составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;
- читать техническую документацию на производство монтажа гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

читать электрические и гидравлические схемы горных машин;

эффективно использовать материалы и оборудование;

эффективно использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;

эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля.

иметь практический опыт в:

выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

выполнении и налаживания несложных электрических схем управления электроприводами;

выполнении несложных работ по техническому обслуживанию и ремонту горных машин и оборудования;

- выполнении работ по наладке, регулировке и проверке горного электрического и электромеханического оборудования;

выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

выполнении работ по обслуживанию рудничного взрывозащищенного электрооборудования;

- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту горного электромеханического оборудования;

выполнении экспериментов по лабораторному исследованию электроприводов постоянного и переменного тока;

выявлении нарушений в технологии ведения горных работ;

использовании основных измерительных приборов;

контроле ведения горных работ в соответствии с технической документацией;

контроле ведения очистных и подготовительных работ;

- контроле состояния технологических дорог;
- обработки результатов экспериментальных исследований с целью построения основных характеристик электропривода;
- определении направления горных работ по ситуационному плану;

определении оптимального расположения горнотранспортного оборудования в забое;

определении параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;

определении параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы

разработки в данной горной организации;

определении фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;

организации и выполнении монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;

организации и выполнении ремонта гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

- организации и выполнении технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;
- организации и выполнении технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;
- организации и проведении испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;

основах проектирования вентиляции шахт;

- осуществлении пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов горных машин и оборудования;

оформлении технической документации с помощью аппаратно-программных средств;

оформлении технологических проектов по проведению горных выработок и очистных забоев;

оценке маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;

регулировке, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов;

соблюдении мер безопасности при работе с электрооборудованием;

- соблюдении правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;

составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

участии в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки;

участии в организации процесса подготовки забоя к отработке;

- участии в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ.

В состав профессионального модуля входят следующие междисциплинарные курсы и практики:

МДК.05.01 «Основы горного дела»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

знать:

- горно-графическую документацию горной организации;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- общие вопросы проведения и крепления горных выработок, наклонных и вертикальных стволов;

− общие сведения о давлении горных пород и управлении горным давлением в очистных и подготовительных выработках;

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− основные понятия и определения стандартизации и сертификации по проведению работ в очистном и подготовительном забоях;

− правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

− способы газификации угля, борьбы с метаном и запыленностью шахтной атмосферы;

− требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей, схем, к оформлению технической и технологической документации.

уметь:

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− определять необходимые источники информации;

− оформлять проекты ведения горных выработок с применением горных машин, очистных и проходческих комплексов, буровзрывных работ;

− оформлять технологические карты по видам горных работ;

− оформлять технологические паспорта ведения горных работ с помощью аппаратно-программных средств;

− оформлять технологическую документацию по проветриванию и дегазации горных выработок и очистных забоев;

− по ситуационному плану определять фактический объем подготовительных и очистных работ;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

− соблюдать нормы экологической безопасности.

иметь практический опыт в:

− контроле ведения очистных и подготовительных работ;

− основах проектирования вентиляции шахт;

− оформлении технологических проектов по проведению горных выработок и очистных забоев.

МДК.05.02 «Гидравлические и пневматические системы горных машин и оборудования»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ДПК 5.1. Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования.

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен:

знать:

− виды износа, дефекты деталей гидравлических и пневматических машин, аппаратуры;

− виды, цели и способы проведения испытаний гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отросли;

− конструкцию и принцип работы приборов и средств контроля технического состояния привода и устройств;

− меры по снижению шума и вибрации: содержание воздуха и воды в рабочих жидкостях;

− методы диагностирования, неразрушающие методы контроля для оценки технического состояния горных машин и оборудования;

− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− операции технического обслуживания гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− перечень технической документации на производство монтажа гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− понятие надежности привода, показатели надежности;

− порядок подготовки оборудования к монтажу гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− порядок поиска неисправности; особенности эксплуатации приводов, работающих в условиях высоких и низких температур, повышенной запыленности;

− последовательность пуско-наладочных работ;

− правила охраны труда при проведении монтажных, испытательных и ремонтных работ;

− принцип работы и назначение элементов горных машин и оборудования в технологической схеме;

− способы и методы устранения дефектов и восстановления изношенных поверхностей и соединений;

− схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидромоторов, гидроаппаратуры;

− технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

− технологическую последовательность разборки ремонта и сборки узлов и механизмов;

− типовые методы и способы монтажа гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− требования к техническому обслуживанию и неисправности насосов, моторов, цилиндров, гидроаппаратуры, вспомогательной аппаратуры, привода в целом;

− физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования.

уметь:

− выбирать диагностические параметры, обнаруживать неисправности и устранять их;

− готовить оборудование к монтажу;

− определять необходимые источники информации;

− осуществлять монтаж гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− осуществлять наладку гидравлических и пневматических устройств;

− проводить испытания гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− производить разборку и сборку гидравлических и пневматических устройств и систем;

− производить ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

− читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы;

− читать техническую документацию на производство монтажа гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− эффективно использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;

− эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля.

иметь практический опыт в:

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− организации и выполнении монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;

− организации и выполнении ремонта гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования;

− организации и выполнении технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;

− организации и выполнении технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;

− организации и проведении испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;

− осуществлении пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов горных машин и оборудования.

МДК.05.03 «Устройство и эксплуатация горного электрооборудования»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения;

ДПК 5.1. Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

знать:

− аппаратуру автоматизации основных и вспомогательных производственных процессов шахт и рудников;

– виды горных выработок;

– виды и средства рудничного и карьерного транспорта;

– виды исполнения рудничных электроаппаратов и область их применения в шахтах (рудниках) в зависимости от категории по газу и пыли;

– методику расчета электроснабжения горных работ и выбора электрооборудования;

– методику эксплуатационных расчетов и принципы выбора горных и транспортных машин;

– методы выполнения монтажных-демонтажных и ремонтных работ горного оборудования;

– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

– основную нормативно-техническую документацию по вопросам добычи полезного ископаемого подземным и открытым способом;

– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

– основные принципы электроснабжения горных работ;

– основы ресурсо- и энергосберегающих технологий эксплуатации, обслуживания и ремонта горного оборудования;

– основы светотехники, рудничной связи и сигнализации;

– особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности;

– принципы действия аппаратуры автоматизации горнотранспортных машин и стационарных установок горного предприятия принципы построения АСУ;

– современные средства и устройства информатизации;

– способы вскрытия и системы разработки месторождений полезных ископаемых;

– средства механизации основных производственных процессов при добыче полезных ископаемых;

– технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

– технологию и организацию взрывных работ;

– технологию проведения горных выработок на подземных и открытых работах;

– условия эксплуатации электрооборудования;

– устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты.

уметь:

– выбирать схемы автоматизации для конкретного объекта управления;

– контролировать соблюдение правил технической эксплуатации и правил безопасности при работе с горным оборудованием;

– определять необходимые источники информации;

– осуществлять рациональную эксплуатацию горного электромеханического оборудования;

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– проводить замеры состояния рудничной атмосферы;

– производить анализ неисправностей; осуществлять монтаж, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж горного электромеханического оборудования;

– производить выбор оборудования для конкретных горнотехнических условий рудника (карьера);

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

– рассчитывать электроснабжение горных работ и выбирать электрооборудование для конкретных условий;

– составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.

иметь практический опыт в:

– выполнении работ по наладке, регулировке и проверке горного электрического и электромеханического оборудования;

– выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту горного электромеханического оборудования;

– оформлении технической документации с помощью аппаратно-программных средств.

МДК.05.04 «Электропривод»

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен

знать:

- естественные и искусственные характеристики электродвигателей;
- классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- методику расчета мощности двигателя при различных режимах работы;
- методику расчета пусковых и регулировочных сопротивлений;
- механику электропривода;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- общие сведения о переходных процессах;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- основные способы регулирования угловой скорости электроприводов постоянного и переменного тока;
- принцип действия и конструкцию релейно-контактной и бесконтактной аппаратуры управления электроприводами;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- режимы работы электродвигателей;
- современные средства и устройства информатизации;
- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании,

ремонте и испытаниях бытовой техники;

− условные графические обозначения электрооборудования, применяемые при выполнении схем;

− устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;

уметь:

− анализировать процессы, происходящие в электроприводе, в различных режимах работы;

− выбирать электрические двигатели и аппаратуру, пользоваться каталогами и справочниками;

− определять мощность электродвигателей по нагрузочным диаграммам производственных механизмов;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− определять необходимые источники информации;

− подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− производить необходимые расчеты пусковых и регулировочных сопротивлений, естественных и искусственных электромеханических и механических характеристик;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

− свободно читать электрические схемы управления электроприводами;

− эффективно использовать материалы и оборудование;

иметь практический опыт в:

− выполнении и налаживания несложных электрических схем управления электроприводами;

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении экспериментов по лабораторному исследованию электроприводов постоянного и переменного тока;

− использовании основных измерительных приборов;

− обработки результатов экспериментальных исследований с целью построения основных характеристик электропривода;

− соблюдении мер безопасности при работе с электрооборудованием;

УП.05.01 Учебная практика по ПМ.05 Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования

Планируемые результаты освоения учебной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ДПК 5.1. Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен

знать:

- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- основную нормативно-техническую документацию по вопросам добычи полезного ископаемого подземным и открытым способом;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основы проектной деятельности;
- порядок выстраивания презентации;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- правила эксплуатации и ремонта взрывозащищенного рудничного электрооборудования;
- приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей;
- современные средства и устройства информатизации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники;

уметь:

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
- обосновывать выбор комплекса горнотранспортного оборудования;
- обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок;

− обосновывать выбор оборудования для механизации горных работ;

− определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

− определять запретную и опасную зону на плане горных работ;

− определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− определять необходимые источники информации;

− определять нормы выработки на горнотранспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства);

− определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ;

− определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка, отработанные и планируемые к отработке объемы горной массы;

− определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;

− организовывать и контролировать работу горнотранспортного оборудования;

− оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;

− оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;

− оценивать свойства и состояние взрываемых пород;

− применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

− рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши;

− рассчитывать параметры буровых работ;

− рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального;

− рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов системы разработки;

− рассчитывать производительность горных машин и оборудования;

− соблюдать нормы экологической безопасности;

− составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;

− строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

иметь практический опыт в:

− выявлении нарушений в технологии ведения горных работ;

− контроле ведения горных работ в соответствии с технической документацией;

− контроле состояния технологических дорог;

− определении направления горных работ по ситуационному плану;

− определении оптимального расположения горнотранспортного оборудования в забое;

− определении параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;

− определении параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;

− определении фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;

− оформлении технической документации с помощью аппаратно-программных средств;
− оценке маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;
− регулировке, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов;
− участии в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки;
− участии в организации процесса подготовки забоя к отработке;
− участии в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;

ПП.05.01 Производственная практика по ПМ.05 Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования

Планируемые результаты освоения производственной практики:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ДПК 5.1. Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения

В результате освоения (прохождения) практики обучающийся должен

знать:

− действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
− межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
− номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
− общие сведения о допусках и посадках и порядок обозначения их на чертежах;
− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
− особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
− правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;
− приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей;
− современные средства и устройства информатизации;
− технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

− устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;

− электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники;

уметь:

− выбирать схемы ведения горных работ для заданных горно-геологических и горнотехнических условий;

− обосновывать выбор комплекса горнотранспортного оборудования;

− обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок;

− обосновывать выбор оборудования для механизации горных работ;

− определять запретную и опасную зону на плане горных работ;

− определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения;

− определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

− определять необходимые источники информации;

− определять нормы выработки на горнотранспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства);

− определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ;

− определять по профильным сечениям элементы залегания полезного ископаемого, порядок разработки участка, отработанные и планируемые к отработке объемы горной массы;

− определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;

− организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

− организовывать и контролировать работу горнотранспортного оборудования;

− оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;

− оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;

− оценивать свойства и состояние взрываемых пород;

− оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

− применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

− работать с нормативной документацией отрасли;

− распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

− рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши;

− рассчитывать параметры буровых работ;

− рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального;

− рассчитывать параметры схем вскрытия и элементов системы разработки;

− рассчитывать производительность горных машин и оборудования;

− составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;

− составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.

− эффективно использовать материалы и оборудование.

иметь практический опыт в:

− выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;

− выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− выявлении нарушений в технологии ведения горных работ;

− контроле ведения горных работ в соответствии с технической документацией;

− контроле состояния технологических дорог;

− определении направления горных работ по ситуационному плану;

− определении оптимального расположения горнотранспортного оборудования в забое;

− определении параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;

− определении параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки в данной горной организации;

− определении фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;

− оформлении технической документации с помощью аппаратно-программных средств;

− оценке маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;

− регулировке, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов;

− соблюдении правил эксплуатации горнотранспортного оборудования;

− составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

− участии в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки;

− участии в организации процесса подготовки забоя к отработке;

− участии в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ.

Производственная (преддипломная) практика

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций.

Перечень общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

Перечень дополнительных профессиональных компетенций:

ДПК 4.1. Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений

ДПК 4.2. Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы

ДПК 5.1. Выполнять работы по технической эксплуатации и обслуживанию электрических, гидравлических и пневматических систем горных машин и оборудования

ДПК 5.2. Организовывать и осуществлять рациональную эксплуатацию горных машин и оборудования различного функционального назначения.

знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;
- выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- классификацию основного электромеханического и гидромеханического оборудования горных машин;
- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- конструктивные особенности и условия эксплуатации горных машин и оборудования;
- межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок;
- методику расчета электроснабжения горных работ и выбора электрооборудования;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- методы обнаружения дефектов;
- методы определения отказов;

− методы оценки ресурсов;

− номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

− основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

− основные принципы электроснабжения горных работ;

− основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

− основные схемы управления горными машинами;

− особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

− порядок выстраивания презентации;

− порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

− порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;

− правила оформления документов и построения устных сообщений;

− правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

− правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;

− правила технической эксплуатации электроустановок потребителей;

− приемы и последовательность выполнения операций слесарной обработки деталей;

− принципы делового общения в коллективе;

− прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;

− психологические аспекты профессиональной деятельности;

− психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

− пути и средства повышения долговечности оборудования;

− пути обеспечения ресурсосбережения;

− современную научную и профессиональную терминологию;

− современные средства и устройства информатизации;

− содержание актуальной нормативно-правовой документации;

− средства профилактики перенапряжения;

− технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;

− технические параметры, характеристики и особенности различных видов горных машин и оборудования;

− технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;

− типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;

− условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

− условия эксплуатации электрооборудования;

− устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;

− физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

− электрические схемы цепей освещения, сигнализации, основы электротехники;

− элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием.

уметь:

– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

выполнять работы по обслуживанию рудничного взрывозащищенного электрооборудования;

выявлять и устранять простейшие неисправности узлов и элементов горных машин и оборудования;

– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

– заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

обосновывать выбор оборудования для механизации горных работ;

– оказывать первую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;

– описывать значимость своей специальности;

– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

– определять задачи для поиска информации;

– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

– определять необходимые источники информации;

– определять нормы выработки на горнотранспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства);

– определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;

– определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;

– организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

– организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;

– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;

– осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;

– осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

– оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;

– оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;

– подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;

– пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ;

– пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;

– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

– применять современную научную профессиональную терминологию;

– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

– принимать и реализовывать управленческие решения;

– проводить анализ неисправностей электрооборудования;

– прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

– производить наладку и испытания электробытовых приборов;

– производить расчет электронагревательного оборудования;

– производить чистку, промывку и смазывание узлов и деталей механизмов;

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

– рассчитывать электроснабжение горных работ и выбирать электрооборудование для конкретных условий;

соблюдать правила охраны труда при обслуживании горных машин и оборудования;

– соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских;

– составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;

– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

– эффективно использовать материалы и оборудование;

иметь практический опыт в:

– выборе инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ;

– выполнении диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

выполнении и налаживания несложных электрических схем управления электроприводами;

выполнении несложных работ по техническому обслуживанию и ремонту горных машин и оборудования;

– выполнении работ по наладке, регулировке и проверке горного электрического и электромеханического оборудования;

выполнении работ по обслуживанию рудничного взрывозащищенного электрооборудования;

– выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

– выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту горного электромеханического оборудования;

– выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

– выполнении слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений;

– диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;

– использовании основных измерительных приборов;

организации и выполнения монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем горных машин и оборудования;

– организации работы структурного подразделения;

– оформлении технической документации с помощью аппаратно-программных средств;

– планировании работы структурного подразделения;

– прогнозировании отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники;

– составлении отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

– участии в анализе работы структурного подразделения.

Раздел 5. Условия реализации образовательной деятельности

5.1. Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы

Филиал КузГТУ в г.Прокопьевске располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

5.2. Требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы

Филиал КузГТУ г.Прокопьевске обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5.2.1. Специальные помещения

Филиал КузГТУв г. Прокопьевске располагает 2 учебными корпусами общей площадью 17105 кв.м, в которых размещены лаборатории и учебные аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Горячее питание обучающихся организовано в столовой на 100 посадочных мест.

В филиале КузГТУ г. Прокопьевска имеется медицинский кабинет, оснащенный необходимым оборудованием. (Лицензия № ФС-42-01-02372), который находится на первом этаже здания (кабинет №132). Для оказания медицинской помощи и профилактической деятельности медицинский кабинет (медпункт) имеет зону приема пациентов и процедурную зону, оснащенные необходимым медицинским инвентарем и оборудованием, имеет набор медикаментов для оказания первичной медицинской помощи.

В составе используемых помещений имеются поточные лекционные аудитории, аудитории для практических и семинарских занятий, специализированные кабинеты, компьютерные классы, библиотека с читальным залом, актовый зал, конференц-зал, административные и служебные помещения.

Занятия по физической культуре проводятся в спортивно-оздоровительном комплексе (игровой зал с современным оборудованием площадью 676,2 кв.м, зал силовой подготовки -77,5 кв.м, зал настольного тенниса - 121,9 кв.м).

В распоряжении обучающихся и сотрудников находятся более 250 персональных компьютеров.

Читальный зал на 90 посадочных мест и Зал электронных ресурсов, оборудованный 6 компьютерами для пользователей с возможностью доступа к локальным сетевым ресурсам филиала и библиотеки, а также выходом в Интернет и беспроводным точкам доступа Wi-Fi.

Для реализации самостоятельной работы предусмотрены помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- истории;
- основы философии;
- документационного обеспечения управления;
- иностранного языка;
- астрономии;
- математики;

– информатики;
– физики;
– химии;
– экологических основ природопользования;
– информационных технологий в профессиональной деятельности;
– инженерной графики;
– технической механики;
– материаловедения;
– правовых основ профессиональной деятельности;
– электробезопасности;
– безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
– гидравлики;
– основ систем теплоснабжения;
– электрических машин и аппаратов;
– технического регулирования и контроля качества;
– экономики и организации производства;
– основ горного дела.

Лаборатории:
– «Физики»;
– «Химии»;
– «Электротехники и электроники. Электроники и схемотехники»;
– «Метрологии, стандартизации и сертификации»;
– «Гидравлики и гидропривода»;
– «Электрических машин/ Электрических аппаратов/ Электрического и электромеханического оборудования»;
– «Электроснабжения»;
– «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»;
– «Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»;
– «Основ горного дела».

Мастерские:
– «Электромонтажная/ Слесарная»;

Спортивный комплекс
- универсальный спортивный зал;
- тренажерный зал;
- теннисный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (не стационарный);
- лыжная база.

Залы:
- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актовый зал.

5.2.2. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), располагает 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

- лицензионные офисные программы;
- графические редакторы;
- комплект персональных компьютеров, с программным обеспечением, для выполнения профессиональных задач;
- учебно-наглядные пособия;
- базы данных;
- выход в Internet.

БД.01 Русский язык

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Социально-экономических дисциплин» (№ 316), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся - 57;
- комплект учебной мебели (меловая доска, кафедра);

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- колонки;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

БД.02 Литература

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Социально-экономических дисциплин» (№ 313), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- портреты филологов.

БД.03 Иностранный язык

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего

контроля и промежуточной аттестации кабинет «Иностранного языка» (№ 413), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных места по количеству обучающихся
- комплект учебной мебели;
- стенды;

Технические средства обучения:

- принтер;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- музыкальный центр;
- телевизор;
- DVD-проигрыватель;
- диски с обучающими занятиями.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

БД.04 История

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Истории» (№ 318), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «История»;
- методическая документация;
- справочная литература.

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- колонки;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

БД.05 Физическая культура

Универсальный спортивный зал (№ 237; 239; 229; 231; 233; 235)

- Ворота мини-футбольные, с сеткой
- Щит баскетбольный с корзиной и сеткой мастерское АРТ-1307;
- Стойки волейбольные "Олимпийские";
- Волейбольная сетка;
- Табло универсальное электронное №3 БТ-5р;
- Скамейка гимнастическая;
- Мат гимнастический;
- Мяч баскетбольный;
- Мяч волейбольный;
- Скакалки
- Мяч футбольный;
- Секундомер электронный.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране;
- раздевалки с душевыми кабинами.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Тренажерный зал (№ 138)

- Велотренажер спин-байк BODY BC-4610;
- Велотренажер BODY BC-7200DK-H.;
- Велотренажер BODY BC-5430;
- Велотренажер BODY BC-5310;
- Беговая дорожка электрическая BODY BT-6200K;
- Механическая беговая дорожка BODY BT-2600;
- Механическая беговая дорожка BODY BT-2700C;
- Степпер BODY BS-2400;
- Мини степпер BODY SC-S007;
- Силовая скамья TORNEO G-404;
- Скамья для пресса BODY BSB-510D;
- Силовая скамья BODY BW-3220;
- Тренажер эллиптический TORNEO C-307;
- Силовая станция BODY BMG-4300TC;
- Штанга с блинами разного веса;
- Штанга с блинами разного веса винтовой замок;
- Гантель сборная 20 кг
- Гантель 5 кг;
- Гири спортивные 16 кг
- Гири спортивные 24 кг;
- Стенка шведская 800-2800 мм;
- Тренажер-перекладина навесная на шведскую стенку;

- Зеркало панорамное;
- Скакалки;
- Обручи.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Теннисный зал (№230; 232)

- Зеркало панорамное;
- Столы теннисные "ADIDAS" Ti-Basic;
- Набор для настольного тенниса;
- Доски шахматные;
- Набор для шахмат;
- Набор для шашек;
- Столы;
- Часы шахматные электронные.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Лыжная база (№123)

- Лыжехранилище, мастерские для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;
- Беговые лыжи SABLE-XC tourc с креплением SALOMON-SNS PROFIL с лыжными палками;
- Беговые лыжи SORSU fusion с креплением SALOMON-SNS PROFIL с лыжными палками;
- Ботинки ЭФСИ-246S SNS PROFIL ;
- Беговые лыжи FISHER SK SKATEGUT с креплением FISHER SK Auto T3 Silver NNN с лыжными палками;
- Беговые лыжи FISHER SK COMBI с креплением FISHER SK Auto T3 Silver NNN с лыжными палками;
- Беговые лыжи SALOMON Eguipe 6 COMBI с креплением FISHER SK Auto T3 Silver NNN с лыжными палками;
- Ботинки FISHER RC3 SKATING;
- Ботинки FISHER RC3 COMBI;
- Ботинки FISHER XC CONTROL MY STYLE WOMEN;
- Беговые лыжи Larsen Active с креплением NN 75;
- Ботинки SABO–ЛБ04-00;
- учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и.т.п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

- ров;
- лабиринт;
- бревно;
- рукоход;
- разрушенный мост;
- разрушенная лестница;
- одиночный окоп;

- забор с наклонной доской;
- стенка с двумя проломами;
- кольца баскетбольные;
- стойки волейбольные;
- секция для прыжков в длину;
- яма прыжковая;
- беговая дорожка 75 м- 5 шт.

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» (№ 405), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- стенды (действия населения по сигналам оповещения, пожарная безопасность, гражданская оборона);
- комплект наглядных пособий (плакаты) по курсу «Безопасность жизнедеятельности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- комплект приборов для аттестации рабочих мест «Комби – 02.1»;
- виброанализатор «Ассистент – SIV1»;
- самоспасатель ШСС – 1М,
- налобный фонарь с аккумулятором;
- переносной газоанализатор «АТЕСТ - 1»;
- газораспределитель химический ГХ 4, респиратор изолирующий регенеративный Р-30, сигнализатор метана СМГВ, сигнализатор метана СМС, сигнализатор метана Сигнал 2, сигнализатор метана СМГ, самоспасатель для подземных работ ШССТ;
- прибор самоспасатель ШИИ-011;
- медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал);
- учебный автомат АК-74;

Стрелковый тир (не стационарный)

- Мишени;
- Звукоизоляция;
- Пневматическая винтовка;
- Электронная винтовка.

техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран;
- комплект видеофильмов по «Безопасности жизнедеятельности»;
- Тренажер сердечно-легочной реанимации «МАКСИМ-I».

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer

- Power Point Viewer
- Flash Player.

БД.07 Астрономия

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Астрономии» (№ 442), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- стенд приставок СИ и физических постоянных;
- огнетушитель.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран рулонный.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Астрономии» (№ 412), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- баннер с изображением планет Солнечной системы;
- демонстрационные столы;
- глобус Луна, глобус Марс, глобус Звездная карта;
- телескоп рефрактор Sky - Watcher;
- усилитель спутникового сигнала;
- демонстрационная установка Теллурий.

БД.08 Родной язык

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Социально-экономических дисциплин» (№ 316), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;

- колонки;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ПД.01 Математика

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Математики» (№ 418), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- стенды с математическими формулами;
- чертежные инструменты.

Технические средства обучения:
- проектор;
- настенный экран;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Математики» (№ 22), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- стенды с математическими формулами;
- чертежные инструменты.

ПД.02 Информатика

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Информатики» (№ 219), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочих мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- журнал вводного и периодического инструктажей, учащихся по технике безопасности.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- проекционный экран;
- доска настенная магнитно-маркерная.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ПД.03 Физика

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Физики» (№ 438), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и информационных стендов по дисциплине «физика».

Технические средства обучения:

Интерактивная доска;

- проектор;
- экран;
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Физики» (№ 431), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочих мест по количеству обучающихся;
- 9 лабораторных столов;
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего назначения; информационные плакаты; сканер; установка для изучения законов идеального газа; установка для изучения механических колебаний сосредоточенной системы; генератор высоких напряжений; 3 модульных комплекса МУК – ЭМ1; модульный учебный комплекс МУК – ОК; 2 модульных учебных комплекса МУК – ЭМ2.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Физики» (№ 433), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- рабочих мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- установки БМ3; установки МУК - М1; установки для тела, брошенного горизонтально; установка для изучения дифракции на щели; установка для изучения дифракции от дифракционной решетки; установка для изучения спектра атома водорода;
- радиометр радона.

ВД.02 Химия

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Химии» (№ 336), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, ПСХЭ Д.И. Менделеева;

Технические средства обучения:
- мультимедийный проектор;
- экран рулонный;
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Химии» (№ 340), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места;
- маркерная доска;
- Аппарат для дистилляции воды
- Аппарат для получения газа
- Аппарат Киппа
- Весы электронные серии ВСТ 0
- Воронка делительная
- Воронка простая конусообразная
- Журнал регистрации инструктажа учащихся
- Комплект портретов ученых химиков

- Набор по электрохимии
- Набор посуды для реактивов
- Набор стеклянных трубок
- Плитка электрическая
- Пробирки.
- Спиртовка лабораторная
- Стенды
- Ступка фарфоровая с пестиком
- Шпатели
- Штатив для демонстрационных пробирок
- Штатив для пробирок
- Штатив лабораторный комбинированный.

Таблицы:
- Растворимость кислот, солей и оснований в воде
- Правила по технике безопасности при работе в химическом кабинете
- Техника безопасности при проведении опытов

Коллекции:
1. Пластмассы
2. Волокна

ОГСЭ.01 Основы философии

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Основы философии» (№ 316), оснащенный оборудованием:
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине «Основы философии»;
- методическая документация;
- раздаточный материал по дисциплине «Основы философии»;
- справочная литература.

Технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ОГСЭ.02 История

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Истории» (№ 318), оснащенный оборудованием
- посадочных мест по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине «История»;
- методическая документация;
- раздаточный материал по дисциплине «История»;
- справочная литература.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Иностранного языка» (№ 413), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- учебная мебель (столы, стулья, учебная доска);
-стенды;

Технические средства обучения:

- принтер;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- музыкальный центр;
- телевизор;
- DVD-проигрыватель;
- диски с обучающими занятиями.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

ОГСЭ.04 Физическая культура

Универсальный спортивный зал (№ 237; 239; 229; 231; 233; 235)

- Ворота мини-футбольные, с сеткой;
- Щит баскетбольный с корзиной и сеткой мастерское АРТ-1307;

- Стойки волейбольные "Олимпийские";
- Волейбольная сетка;
- Табло универсальное электронное №3 БТ-5р;
- Скамейка гимнастическая;
- Мат гимнастический;
- Мяч баскетбольный;
- Мяч волейбольный;
- Скакалки
- Мяч футбольный;
- Секундомер электронный.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране;
- раздевалки с душевыми кабинами.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Тренажерный зал (№ 138)

- Велотренажер спин-байк BODY BC-4610;
- Велотренажер BODY BC-7200DK-H.;
- Велотренажер BODY BC-5430;
- Велотренажер BODY BC-5310;
- Беговая дорожка электрическая BODY BT-6200K;
- Механическая беговая дорожка BODY BT-2600;
- Механическая беговая дорожка BODY BT-2700C;
- Степпер BODY BS-2400;
- Мини степпер BODY SC-S007;
- Силовая скамья TORNEO G-404;
- Скамья для пресса BODY BSB-510D;
- Силовая скамья BODY BW-3220;
- Тренажер эллиптический TORNEO C-307;
- Силовая станция BODY BMG-4300TC;
- Штанга с блинами разного веса;
- Штанга с блинами разного веса винтовой замок;
- Гантель сборная 20 кг
- Гантель 5 кг;
- Гири спортивные 16 кг
- Гири спортивные 24 кг;
- Стенка шведская 800-2800 мм;
- Тренажер-перекладина навесная на шведскую стенку;
- Зеркало панорамное;
- Скакалки;

- Обручи.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Теннисный зал (№230; 232)

- Зеркало панорамное;
- Столы теннисные «ADIDAS" Ti-Basic;
- Набор для настольного тенниса;
- Доски шахматные;
- Набор для шахмат;
- Набор для шашек;
- Столы;
- Часы шахматные электронные.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Лыжная база (№123)

- Лыжехранилище, мастерские для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплыми раздевалками;
- Беговые лыжи SABLE-XC tourc с креплением SALOMON-SNS PROFIL с лыжными палками;
- Беговые лыжи SORSU fusion с креплением SALOMON-SNS PROFIL с лыжными палками;
- Ботинки ЭФСИ-246S SNS PROFIL;
- Беговые лыжи FISHER SK SKATEGUT с креплением FISHER SK Auto T3 Silver NNN с лыжными палками;
- Беговые лыжи FISHER SK COMBI с креплением FISHER SK Auto T3 Silver NNN с лыжными палками;
- Беговые лыжи SALOMON Eguipe 6 COMBI с креплением FISHER SK Auto T3 Silver NNN с лыжными палками;
- Ботинки FISHER RC3 SKATING;
- Ботинки FISHER RC3 COMBI;
- Ботинки FISHER XC CONTROL MY STYLE WOMEN;
- Беговые лыжи Larsen Active с креплением NN 75;
- Ботинки SABO–ЛБ04-00;
- учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности;

лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази и.т.п.).

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

ОГСЭ.05 Психология общения

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Документационного обеспечения управления» (№ 318) оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся - 66;
- комплект учебной мебели;

- шкаф для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- проектор;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- интерактивная доска;
- колонки;
- DVD –проигрыватель;
- телевизор.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

ЕН.01 Математика

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Математики» (№ 418) оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- шкафы для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект инструментов для работы у доски.

Технические средства обучения:

- проектор;
- настенный экран;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- DVD –проигрыватель;
- телевизор.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Экологических основ природопользования» (№ 336), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект документации, методическое обеспечение;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, ПСХЭ Д.И. Менделеева;
- комплект учебной мебели.

Технические средства обучения:
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- экран рулонный;
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности» (№ 208), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
- журнал вводного и периодического инструктажей, учащихся по технике безопасности.

Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- свободный доступ в сеть Интернет.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ОП. 01 Инженерная графика

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Инженерная графика» (№ 421), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места (чертежные столы) по количеству обучающихся;
- модели геометрических тел;
- модели геометрических тел с наклонным сечением;
- модель детали с разрезом;
- комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка;
- комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов;
- резьбовые соединения;
- макет развёртки комплексного чертежа,
- схемы, иллюстрации графические;
- шрифтовые плакаты;

Технические средства обучения:
- компьютер с программным обеспечением общего назначения;
- проектор и проекционный экран.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Инженерная графика» (№ 204), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя с выходом в Internet;
- автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Internet;
- проектор и проекционный экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения (включая AutoCAD).

ОП.02 Электротехника

Лаборатория «Электротехники и электроники. Электроники и схемотехники» (№ 303), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- учебно-лабораторные стенды для освоения типовых схемотехнических решений («НТЦ-01»);
- проектор и проекционный экран;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения с выходом в Internet.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP

- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации» (№ 308), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методических пособий по дисциплине «Метрология, стандартизация, сертификация».
- справочные материалы, наглядные пособия, нормативная документация.

Технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- мультимедийные презентации;
- наглядные пособия (шкафы с размещенными образами измерительного оборудования);
- мерительный инструмент и приборы: штангенциркули, штангензубомеры, штангенглубиномеры; микрометры для наружных измерений, микрометрический инструмент для измерения внутренних (цилиндрических и прочих) поверхностей; инструменты и приборы, оснащенные индикаторной головкой часового типа: индикаторная скоба, индикаторный нутромер, рычажная скоба, универсальные штативы (стойки легкого типа); универсальные угломеры; набор плоскопараллельных концевых мер; калибры (пробки и скобы); приборы для точных измерений (миниметры. оптиметры), биениемер, профилограф-профилометр.
- наборы деталей (соединений) на каждое рабочее место (типичные детали автомобилей: валы (коленчатый и трансмиссии), гильзы, поршни, пальцы поршневые, подшипники, шестерни, шатуны и проч.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

ОП.04 Техническая механика

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Техническая механика» (№ 305), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект наглядных учебно-методических материалов, стенды учебные;
- комплект материалов (зубчатые колеса, штангенциркули) для проведения лабораторных работ;
- установка для демонстрации закона сохранения движения центра масс (общие теоремы динамики);

- прибор (колесо на оси) для демонстрации гироскопического эффекта;
- установка для динамической балансировки роторов ТММ 98-6;
- установка для моделирования процесса формообразования зубьев в станочном зацеплении ТММ 97-4;
- разрывная машина (усилие 100 кН);
- установка для испытания материалов на плоский изгиб;
- установка для испытания материалов на косой изгиб;
- индикатор стрелочного типа (цена деления 0,01 мм);
- тензометр;
- автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – передачи редукторные»;
- автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – передачи ременные».
- стенд «Детали с характерными разрушениями»;
- стенд «Соединения деталей машин».

технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

ОП.05 Материаловедение

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Материаловедение» (№ 111), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- меловая доска;
- муфельная печь SNOL 8,2/1100;
- шлифовально-полировальный станок ПОЛИЛАБ П-12;
- твердомер HBRV-187,5 № 0064;
- твердомер 200HR-150 № 0093;
- пресс гидравлический ВМ-3.5.1;
- комплект плакатов по дисциплине (для кодоскопа);
- микроскоп металлографический БИОМЕД ММР-2;
- микроскоп металлографический БИОМЕД ММР-1;
- технологическая вытяжка;
- закалочная ванна;
- баннер «Структурная диаграмма состояний железо-цементит»;
- плакаты по курсу материаловедение.

технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- проектор.

ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности» (№ 318) оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, раздаточный материал, нормативно-правовые акты по количеству обучающихся

Технические средства обучения:

- проектор;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ОП.07 Охрана труда

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» (№ 405), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- Комплект приборов для аттестации рабочих мест «Комби» – 02.1»;
- виброанализатор «Ассистент – SIV1»
- самоспасатель ШСС – 1М
- налобный фонарь с аккумулятором
- Переносной газоанализатор «АТЕСТ - 1»
- газораспределитель химический ГХ 4, респиратор изолирующий регенеративный Р-30, сигнализатор метана СМГВ, сигнализатор метана СМС, сигнализатор метана Сигнал 2, сигнализатор метана СМГ, самоспасатель для подземных работ ШССТ;
- прибор ШИ-011;
- медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал).

технические средства:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;

- экран;
- комплект видеофильмов и видео-инструктажей по охране труда;
войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;
- Тренажер сердечно-легочной реанимации «МАКСИМ-I».
Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ОП.08 Электробезопасность

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Электробезопасности» (№ 407), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся
- наглядные пособия (комплект плакатов по дисциплине);
- комплект учебной мебели;
- модели изделий:
- автоматические выключатели А 3716Б – 160А, АП-50 – 50 А, АЕ 1031М;
- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ;
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП;
- блок контроля изоляции БКИ;
- блок дистанционного управления БДУ.
- электрозащитные средства (шкаф-стенд):
- резиновые диэлектрические перчатки;
- резиновые диэлектрические боты;
- указатель напряжения ПИН-90;
- указатель напряжения УВНУ-10С3 – 10 кВ;
- указатель напряжения УВНУ-80М – 10 кВ;
- комплект переносных заземлений ЗПП-15Н – 15 кВ;
- пояс предохранительный ПП-1А.
техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиа проектор;
- экран.
Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer

- Flash Player.

ОП.09 Основы электроники и схемотехники

Лаборатория «Электротехники и электроники. Электроники и схемотехники» (№ 303), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;

стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:

- лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники НТЦ-01»;

технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- экран;
- проектор;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» (№ 405), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся
- комплект учебной мебели;
- комплект плакатов по Гражданской Обороне;
- комплект плакатов по Чрезвычайным ситуациям;
- комплект плакатов по оказанию первой помощи;
- комплект плакатов по средствам индивидуальной защиты;
- комплект приборов для аттестации рабочих мест «Комби – 02.1»;
- виброанализатор «Ассистент – SIV1»;
- самоспасатель ШСС – 1М;
- налобный фонарь с аккумулятором;
- Переносной газоанализатор «АТЕСТ - 1»;
- газораспределитель химический ГХ 4, респиратор изолирующий регенеративный Р-30, сигнализатор метана СМГВ, сигнализатор метана СМС, сигнализатор метана Сигнал 2, сигнализатор метана СМГ, самоспасатель для подземных работ ШССТ;
- прибор ШИ-011;
- медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки

перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал);

- учебный автомат АК-74;

Стрелковый тир (не стационарный)

- Мишени;
- Звукоизоляция;
- Пневматическая винтовка;
- Электронная винтовка.

техническими средствами:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран;
- комплект видеофильмов по «Безопасности жизнедеятельности»;
- Тренажер сердечно-легочной реанимации «МАКСИМ-I».

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

ОП.11 Основы эффективного поведения на рынке труда

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Социально-экономических дисциплин» (№ 318), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели.

Технические средства обучения:

- проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- экран;
- колонки.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

ОП.12 Основы гидравлики

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Гидравлики» (№ 306), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- плакаты для демонстрации учебного материала.

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран настенный.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Гидравлики и гидропривода» (№ 07), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- установка для проведения лабораторных работ по гидравлике;
- наглядные пособия (элементы гидрооборудования в разрезе), включающее гидродомкрат передвижки, гидрораспределители, краны, отсекатели, стоечные гидроблоки, шестеренчатые, плунжерные насосы, гидромуфта скребкового конвейера ГПВ-400У, насосная станция СНУ-5, маслостанция.
-стенды для проверки работы гидрооборудования,
- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ по гидроавтоматике и гидроприводу фирм «Фесто» и отечественный НТЦ-36.

ОП.13 Основы систем теплоснабжения

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Основ систем теплоснабжения» (№ 408), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- плакаты для демонстрации учебного материала;
-типовой комплект оборудования «Теплопередача и термодинамика»;
- устройство для исследования теплопроводности материалов методом пластины ММТП – 001;
- устройство для исследования теплопередачи при естественной конвекции воздуха вокруг горизонтального цилиндра ММТП – 003;
- устройство для исследования теплопередачи при вынужденном движении воздуха ММТП – 005;
- установка для исследования процессов теплообмена типа «Труба в трубе»;
-установка для исследования теплопередачи и теплообменного аппарата.

Технические средства обучения:
- проектор;
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

ПМ.01 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

МДК.01.01 Технология ремонта, монтажа и наладки электрического и электромеханического оборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Электрических машин и аппаратов» (№ 407), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды ПР-01 с регулируемым электроприводом по системе ПЧ-АД включающие частотный преобразователь SINAMICS - G110 фирмы SIEMENS;
- автоматический выключатель А 3716Б – 160А;
- автоматический выключатель АП-50 – 50А;
- автоматический выключатель АЕ 1031М;
- контактор КТ6023 – 160А;
- тепловое реле РТ-4Z, 660 В, 60А
- тепловое реле ТРН-25У3
- реле промежуточное РЭН-17
- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП;
- блок контроля изоляции БКИ;
- блок дистанционного управления БДУ.
- выключатель путевой ВП-16 -16 А.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- проектор;
-экран.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Электрических машин/ Электрических аппаратов/ Электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

МДК.01.02 Основы организации работ по испытанию и диагностике электрооборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет учебный (№ 407), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по дисциплине);
- меловая доска.
- стенды ПР-01 с регулируемым электроприводом по системе ПЧ-АД включающие частотный преобразователь SINAMICS - G110 фирмы SIEMENS;
- автоматические выключатели А 3716Б – 160А., АП-50 – 50 А, АЕ 1031М;
- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ;
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП;
- блок контроля изоляции БКИ;
- блок дистанционного управления БДУ.
- электрозащитные средства (шкаф-стенд):
- резиновые диэлектрические перчатки;
- резиновые диэлектрические боты;
- указатель напряжения ПИН-90;
- указатель напряжения УВНУ-10С3 – 10 кВ;
- указатель напряжения УВНУ-80М – 10 кВ;
- комплект переносных заземлений ЗПП-15Н – 15 кВ;
- пояс предохранительный ПП-1А.

техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip

- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Электроснабжения» (№ 038), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды системы электроснабжения и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Мастерская «Электромонтажная/ Слесарная» (№ 038), оснащенная:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- учебно-демонстрационное оборудование «Технология электромонтажных работ»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтажная панель»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе (панели) электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Помещение для учебного электромонтажа»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника схем управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка шкафов управления»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка магнитных пускателей».
- интерактивные учебно-наглядное пособие;
- стенды с образцами проводов, кабелей;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;

- вытяжная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- верстаки для слесарных работ;
- мультиметр;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).

МДК.01.03 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет учебный (№ 407), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по дисциплине);
- меловая доска.
- стенды ПР-01 с регулируемым электроприводом по системе ПЧ-АД включающие частотный преобразователь SINAMICS - G110 фирмы SIEMENS;
- автоматические выключатели А 3716Б – 160А, АП-50 – 50 А, АЕ 1031М;
- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП
- блок контроля изоляции БКИ
- блок дистанционного управления БДУ.
- электрозащитные средства (шкаф-стенд):
- резиновые диэлектрические перчатки;
- резиновые диэлектрические боты;
- указатель напряжения ПИН-90;
- указатель напряжения УВНУ-10С3 – 10 кВ;
- указатель напряжения УВНУ-80М – 10 кВ;
- комплект переносных заземлений ЗПП-15Н – 15 кВ;
- пояс предохранительный ПП-1А.

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- экран;
- проектор;

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

МДК.01.04 Электрическое и электромеханическое оборудование

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет учебный (№ 407), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по дисциплине);
- меловая доска - 1 шт.
- стенды ПР-01 с регулируемым электроприводом по системе ПЧ-АД включающие частотный преобразователь SINAMICS - G110 фирмы SIEMENS - 3 шт;
- автоматические выключатели А 3716Б – 160А, АП-50 – 50 А, АЕ 1031М,
- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП
- блок контроля изоляции БКИ
- блок дистанционного управления БДУ
- электрозащитные средства (шкаф-стенд):
- резиновые диэлектрические перчатки
- резиновые диэлектрические боты
- указатель напряжения ПИН-90
- указатель напряжения УВНУ-10С3 – 10 кВ
- указатель напряжения УВНУ-80М – 10 кВ
- комплект переносных заземлений ЗПП-15Н – 15 кВ
- пояс предохранительный ПП-1А

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

технические средства обучения:

- компьютер преподавателя с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- экран;
- проектор;

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

МДК.01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Технического регулирования и контроля качества» (№ 308), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- методическая документация;
- раздаточный материал;
- комплект учебно-методической документации;
- справочная литература.
- Технические средства:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран на штативе.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer

Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Технического регулирования и контроля качества» (№ 208), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор;
- журнал вводного и периодического инструктажей, учащихся по технике безопасности.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

УП.01.01 Учебная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Технического регулирования и контроля качества» (№ 308), оснащенный оборудованием:

–рабочее место преподавателя;
–посадочные места по количеству обучающихся - 36;
–комплект учебной мебели;
–комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по МДК;
–методическая документация;
–раздаточный материал;
–комплект учебно-методической документации;
–справочная литература.

Технические средства обучения:

–компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
–проектор;
–экран на штативе;
–комплект плакатов.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP

- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Мастерская «Электромонтажная/ Слесарная» (№ 038), оснащенная:

- посадочные места по количеству обучающихся – 12;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- учебно-демонстрационное оборудование «Технология электромонтажных работ»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтажная панель»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе (панели) электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Помещение для учебного электромонтажа»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника схем управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка шкафов управления»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка магнитных пускателей».
- интерактивные учебно-наглядное пособие;
- стенды с образцами проводов, кабелей;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- верстаки для слесарных работ;
- мультиметр;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).

Учебная практика реализуется при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электрослесарь подземный»:

- Набор отверток шлицевых SL 3x150, 4x150, 5x150
- Набор отверток крестовых PH 1x150, PH 2x150
- Бокорезы
- Плоскогубцы
- Устройство для снятия изоляции 0,3 мм2 - 6 мм2
- Клещи обжимные КО-04Е 0,5-6,0мм2 (квадрат)
- Набор ключей торцевые гаечные №6-17
- Набор ключей рожковые гаечные №6-24
- Набор ключей шестигранные № 5-14

- Съемник трех лапый для снятия подшипников 180306\6306 2RS
- Мегаомметр
- Мультиметр цифровой универсальный
- Нож Универсальный, фиксированное лезвие, обрезиненная рукоять
- Рулетка бытовая длина ленты 3м.
- Молоток слесарный весом до 0,5кг.
- Зубило слесарное
- Шина нулевая на DIN-изолятор ШНИ-6х9-8-Д-С
- Маркер перманентный (черный)
- Слесарный верстак с экраном и пятью выдвижными ящиками
- Костюм Шахтер 2 СОП
- Сапоги резиновые для шахтеров
- Очки защитные универсальные прозрачные
- Перчатки нейлоновые с нитриловым покрытием Люкс 15 класс
- Каска СОМЗ-55 ВИЗОН белая или аналог
- Светильник головной взрывобезопасный
- Самоспасатель ШСС-Т
- Стол шириной 120 см глубиной 80 см и высотой 75 см. столешница не тоньше 25 мм
- Стул с низкой спинкой, без подлокотников, на четырех ножках
- Кабель ПВС 5х2,5
- Розетка переносная ССИ-214 MAGNUM 16A 3P+PE 380В IP44 или аналог
- Вилка переносная ССИ-014 MAGNUM 16A 3P+PE 380В IP44 или аналог

Расходные материалы:

- Подшипник 180306\6306 2RS на эл.двигатель АИМЛ112М4 или аналог
- Выключатель автоматический трехполюсный 16А С ВА47-29 4.5кА
- Розетка переносная ССИ-214 MAGNUM 16A 3P+PE 380В IP44 или аналог
- Кабель КГЭШ 3х4+1х2.5
- Кабель КВВ 4х2,5мм2
- Провод ПуВ 1х1,5 (синий)
- Наконечник НШВ 4 - 8
- Наконечник штыревой НШвИ 1,5-8
- Провод ПуВ 1х2,5 (желтозеленый).

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г.Прокопьевске.

ПП.01.01 Производственная практика по ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Для реализации программы производственной практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

ПМ.02 «Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

МДК.02.01 Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

Лаборатория «Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» (№ 122), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- интерактивная доска;
- наглядные пособия, макеты оборудования;
- стенд для проверки электрооборудования с плавной регулировкой частоты вращения (Э-250-02);
- стенд «Разрядная характеристика АКБ»;
- комплект контрольно-измерительных приборов и датчиков;
- комплект приборов и инструментов для выполнения лабораторных работ.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Электрических машин/ Электрических аппаратов/ Электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Мастерская «Электромонтажная/ Слесарная» (№ 038), оснащенная:

- посадочные места по количеству обучающихся – 12;

- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- учебно-демонстрационное оборудование «Технология электромонтажных работ»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтажная панель»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе (панели) электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Помещение для учебного электромонтажа»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника схем управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка шкафов управления»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка магнитных пускателей».
- интерактивные учебно-наглядное пособие;
- стенды с образцами проводов, кабелей;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- верстаки для слесарных работ;
- мультиметр;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).

УП.02.01 Учебная практика по ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Лаборатория «Сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» (№ 122), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации, рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- интерактивная доска;
- наглядные пособия, макеты оборудования.
- стенд для проверки электрооборудования с плавной регулировкой частоты вращения (Э-250-02);
- стенд «Разрядная характеристика АКБ»;
- комплект контрольно-измерительных приборов и датчиков;

- комплект приборов и инструментов для выполнения лабораторных работ.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Электрических машин/ Электрических аппаратов/ Электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Мастерская «Электромонтажная/ Слесарная» (№ 038), оснащенная:

- посадочные места по количеству обучающихся – 12;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- учебно-демонстрационное оборудование «Технология электромонтажных работ»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтажная панель»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе (панели) электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Помещение для учебного электромонтажа»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника электрических сетей жилых и офисных помещений»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Набор для монтажа в комнате электромонтажника схем управления трехфазным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка шкафов управления»;

- учебно-демонстрационное оборудование «Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей»;
- учебно-демонстрационное оборудование «Электромонтаж и наладка магнитных пускателей».
- интерактивные учебно-наглядное пособие;
- стенды с образцами проводов, кабелей;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- верстаки для слесарных работ;
- мультиметр;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).

Учебная практика реализуется при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электрослесарь подземный»:

- Набор отверток шлицевых SL 3x150, 4x150, 5x150
- Набор отверток крестовых PH 1x150, PH 2x150
- Бокорезы
- Плоскогубцы
- Устройство для снятия изоляции 0,3 мм2 - 6 мм2
- Клещи обжимные КО-04Е 0,5-6,0мм2 (квадрат)
- Набор ключей торцевые гаечные №6-17
- Набор ключей рожковые гаечные №6-24
- Набор ключей шестигранные № 5-14
- Съемник трех лапый для снятия подшипников 180306\6306 2RS
- Мегаомметр
- Мультиметр цифровой универсальный
- Нож Универсальный, фиксированное лезвие, обрезиненная рукоять
- Рулетка бытовая длина ленты 3м.
- Молоток слесарный весом до 0,5кг.
- Зубило слесарное
- Шина нулевая на DIN-изолятор ШНИ-6х9-8-Д-С
- Маркер перманентный (черный)
- Слесарный верстак с экраном и пятью выдвижными ящиками
- Костюм Шахтер 2 СОП
- Сапоги резиновые для шахтеров
- Очки защитные универсальные прозрачные
- Перчатки нейлоновые с нитриловым покрытием Люкс 15 класс
- Каска СОМЗ-55 ВИЗОН белая или аналог
- Светильник головной взрывобезопасный
- Самоспасатель ШСС-Т
- Стол шириной 120 см глубиной 80 см и высотой 75 см. столешница не тоньше 25 мм
- Стул с низкой спинкой, без подлокотников, на четырех ножках
- Кабель ПВС 5х2,5

- Розетка переносная ССИ-214 MAGNUM 16A 3P+PE 380В IP44 или аналог
- Вилка переносная ССИ-014 MAGNUM 16A 3P+PE 380В IP44 или аналог

Расходные материалы:

- Подшипник 180306\6306 2RS на эл.двигатель АИМЛ112М4 или аналог
- Выключатель автоматический трехполюсный 16А С ВА47-29 4.5кА
- Розетка переносная ССИ-214 MAGNUM 16A 3P+PE 380В IP44 или аналог
- Кабель КГЭШ 3х4+1х2.5
- Кабель КВВ 4х2,5мм2
- Провод ПуВ 1х1,5 (синий)
- Наконечник НШВ 4 - 8
- Наконечник штыревой НШвИ 1,5-8
- Провод ПуВ 1х2,5 (желтозеленый)

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г.Прокопьевске.

ПП.02.01 Производственная практика по ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

Для реализации программы производственной практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

ПМ.03 «Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок»

МДК.03.01 Основы электроснабжения объектов отрасли Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Экономики и организации производства» (№ 436), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- учебный баннер, стенды, электронные учебники, комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;

технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
  интерактивная доска;
- проектор;
- оргтехника;
- экран.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer

- Flash Player.

УП.03.01 Учебная практика по ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Экономики и организации производства» (№ 436), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся – 42;
- комплект учебной мебели;
- учебный баннер, стенды, электронные учебники, комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации;

технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
  интерактивная доска;
- проектор;
- оргтехника;
- экран.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

ПП.03.01 Производственная практика по ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок

Для реализации программы производственной практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

ПМ.04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»
ПП.04.01 Производственная практика по выполнению работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Для реализации программы производственной практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

ПМ.05 «Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования»

МДК.05.01 Основы горного дела

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации учебный кабинет «Основ горного дела» (№ 404), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- плакаты по классификации, устройству основного ГШО для подземных и открытых горных работ;

технические средства обучения:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Основ горного дела» (№ 04), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места;
- Манипулятор бурильной установки БКГ-2, гидромолот МГ-100, гидравлический анкероустановщик СБГ, электросверла с ручной и принудительной подачей ЭР18ДМ и ЭРП18ДМ, шарошечные долота и резцовые коронки для бурения взрывных скважин на открытых горных работах Д=100-250 мм, рабочий и буровой инструмент горных машин, перфоратор переносной ПП-54, и другое оборудование. Макет секции механизированной крепи. Маслостанция для бурового станка БГА-4М. Штанги шнековые для буровых станков типа СБР и СВБ. Рештаки с цепями и скребками конвейера СР70. Отбойный молоток МО-1. Комплект резцов выемочных машин, резцедержатели. Комплект плакатов для изучения конструкций горных машин. Насосная станция СНУ-5 в сборе, элементы насосной станции в разрезе, комплект плакатов для изучения конструкции.

МДК.05.02 Гидравлические и пневматические системы горных машин и оборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет «Гидравлики» (№ 306), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- плакаты для демонстрации учебного материала;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего назначения;
- проектор;
- экран настенный.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
 Impress
 Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player

Лаборатория «Гидравлики и гидропривода» (№ 07), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся;
- установка для проведения лабораторных работ по гидравлике;
- наглядные пособия (элементы гидрооборудования в разрезе), включающее гидродомкрат передвижки, гидрораспределители, краны, отсекатели, стоечные гидроблоки, шестеренчатые, плунжерные насосы, гидромуфта скребкового конвейера ГПВ-400Уи др., насосная станция СНУ-5, маслостанция.
- стенды для проверки работы гидрооборудования,
- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ по гидроавтоматике и гидроприводу фирм «Фесто» и отечественный НТЦ-36.

МДК.05.03 Устройство и эксплуатация горного электрооборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет учебный (№ 407), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по дисциплине);
- комплект учебной мебели;
- стенды ПР-01 с регулируемым электроприводом по системе ПЧ-АД включающие частотный преобразователь SINAMICS - G110 фирмы SIEMENS;
- автоматические выключатели А 3716Б – 160А, АП-50 – 50 А, АЕ 1031М
- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП
- блок контроля изоляции БКИ
- блок дистанционного управления БДУ
- электрозащитные средства (шкаф-стенд):
- резиновые диэлектрические перчатки
- резиновые диэлектрические боты
- указатель напряжения ПИН-90
- указатель напряжения УВНУ-10С3 – 10 кВ
- указатель напряжения УВНУ-80М – 10 кВ
- комплект переносных заземлений ЗПП-15Н – 15 кВ
- пояс предохранительный ПП-1А

технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
 Impress
 Calc

- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Электрических машин/ Электрических аппаратов/ Электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:

- Lire Office – Writer
 Impress
 Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

МДК.05.04 Электропривод

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет учебный (№ 407), оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по дисциплине);
- комплект учебной мебели;
- стенды ПР-01 с регулируемым электроприводом по системе ПЧ-АД включающие частотный преобразователь SINAMICS - G110 фирмы SIEMENS
- автоматические выключатели А 3716Б – 160А, АП-50 – 50 А, АЕ 1031М
- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП
- блок контроля изоляции БКИ
- блок дистанционного управления БДУ
- электрозащитные средства (шкаф-стенд):
- резиновые диэлектрические перчатки
- резиновые диэлектрические боты
- указатель напряжения ПИН-90
- указатель напряжения УВНУ-10С3 – 10 кВ
- указатель напряжения УВНУ-80М – 10 кВ

- комплект переносных заземлений ЗПП-15Н – 15 кВ
- пояс предохранительный ПП-1А

технические средства обучения:
- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Электрических машин/ Электрических аппаратов/ Электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
Impress
Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

УП.05.01 Учебная практика по ПМ.05 Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кабинет учебный (№ 407), оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся - 32;
- наглядные пособия (комплект плакатов по дисциплине);
- комплект учебной мебели;
- стенды ПР-01 с регулируемым электроприводом по системе ПЧ-АД включающие частотный преобразователь SINAMICS - G110;
- автоматические выключатели А 3716Б – 160А, АП-50 – 50 А, АЕ 1031М;

- блоки защиты и управления к магнитному пускателю:
- блок полупроводниковой максимальной защиты ПМЗ;
- блок токовой защиты от перегрузок ТЗП;
- блок контроля изоляции БКИ;
- блок дистанционного управления БДУ;
- электрозащитные средства (шкаф-стенд):
- резиновые диэлектрические перчатки;
- резиновые диэлектрические боты;
- указатель напряжения ПИН-90;
- указатель напряжения УВНУ-10С3 – 10 кВ;
- указатель напряжения УВНУ-80М – 10 кВ;
- комплект переносных заземлений ЗПП-15Н – 15 кВ;
- пояс предохранительный ПП-1А.

технические средства обучения:
- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Лаборатория «Основ горного дела» (№ 04), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся - 12;
- Манипулятор бурильной установки БКГ-2, гидромолот МГ-100, гидравлический анкероустановщик СБГ, электросверла с ручной и принудительной подачей ЭР18ДМ и ЭРП18ДМ, шарошечные долота и резцовые коронки для бурения взрывных скважин на открытых горных работах Д=100-250 мм, рабочий и буровой инструмент горных машин, перфоратор переносной ПП-54, и другое оборудование. Макет секции механизированной крепи. Маслостанция для бурового станка БГА-4М. Штанги шнековые для буровых станков типа СБР и СВБ. Рештаки с цепями и скребками конвейера СР70. Отбойный молоток МО-1. Комплект резцов выемочных машин, резцедержатели. Комплект плакатов для изучения конструкций горных машин. Насосная станция СНУ-5 в сборе, элементы насосной станции в разрезе, комплект плакатов для изучения конструкции.

Лаборатория «Гидравлики и гидропривода» (№ 07), оснащенная оборудованием:
- рабочее место преподавателя;
- посадочных мест по количеству обучающихся - 12;
- установка для проведения лабораторных работ по гидравлике;
- наглядные пособия (элементы гидрооборудования в разрезе), включающее гидродомкрат передвижки, гидрораспределители, краны, отсекатели, стоечные гидроблоки, шестеренчатые, плунжерные насосы, гидромуфта скребкового конвейера ГПВ-400Уи др., насосная станция СНУ-5, маслостанция.
- стенды для проверки работы гидрооборудования,
- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ по гидроавтоматике и гидроприводу фирм «Фесто» и отечественный НТЦ-36.

Лаборатория «Электрических машин/ Электрических аппаратов/ Электрического и электромеханического оборудования» (№ 040), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий:
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- журнал регистрации проведения инструктажа по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите (с инструкцией об охране труда по изучаемой профессии).
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

Программное обеспечение:
- Lire Office – Writer
  Impress
  Calc
- 7-Zip
- AIMP
- STDU Viewer
- Power Point Viewer
- Flash Player.

Учебная практика реализуется при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электрослесарь подземный»:

- Набор отверток шлицевых SL 3x150, 4x150, 5x150
- Набор отверток крестовых PH 1x150, PH 2x150
- Бокорезы
- Плоскогубцы
- Устройство для снятия изоляции 0,3 мм2 - 6 мм2
- Клещи обжимные КО-04Е 0,5-6,0мм2 (квадрат)
- Набор ключей торцевые гаечные №6-17
- Набор ключей рожковые гаечные №6-24
- Набор ключей шестигранные № 5-14
- Съемник трех лапый для снятия подшипников 180306\6306 2RS
- Мегаомметр
- Мультиметр цифровой универсальный
- Нож Универсальный, фиксированное лезвие, обрезиненная рукоять
- Рулетка бытовая длина ленты 3м.
- Молоток слесарный весом до 0,5кг.
- Зубило слесарное
- Шина нулевая на DIN-изолятор ШНИ-6х9-8-Д-С
- Маркер перманентный (черный)
- Слесарный верстак с экраном и пятью выдвижными ящиками
- Костюм Шахтер 2 СОП
- Сапоги резиновые для шахтеров
- Очки защитные универсальные прозрачные
- Перчатки нейлоновые с нитриловым покрытием Люкс 15 класс
- Каска СОМЗ-55 ВИЗОН белая или аналог
- Светильник головной взрывобезопасный
- Самоспасатель ШСС-Т

- Стол шириной 120 см глубиной 80 см и высотой 75 см. столешница не тоньше 25 мм
- Стул с низкой спинкой, без подлокотников, на четырех ножках
- Кабель ПВС 5х2,5
- Розетка переносная ССИ-214 MAGNUM 16А 3Р+РЕ 380В IP44 или аналог
- Вилка переносная ССИ-014 MAGNUM 16А 3Р+РЕ 380В IP44 или аналог

Расходные материалы:

- Подшипник 180306\6306 2RS на эл.двигатель АИМЛ112М4 или аналог
- Выключатель автоматический трехполюсный 16А С ВА47-29 4.5кА
- Розетка переносная ССИ-214 MAGNUM 16А 3Р+РЕ 380В IP44 или аналог
- Кабель КГЭШ 3х4+1х2.5
- Кабель КВВ 4х2,5мм2
- Провод ПуВ 1х1,5 (синий)
- Наконечник НШВ 4 - 8
- Наконечник штыревой НШвИ 1,5-8
- Провод ПуВ 1х2,5 (желтозеленый).

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г.Прокопьевске.

ПП.05.01 Производственная практика по ПМ.05 Устройство и техническая эксплуатация горного оборудования

Для реализации программы производственной практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г. Прокопьевске.

Производственная (преддипломная) практика

Реализация рабочей программы производственной (преддипломной) практики проводится на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между филиалом КузГТУ в г. Прокопьевске и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых обучающиеся проходят производственную (преддипломную) практику, должны быть оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной (преддипломной) практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки филиала КузГТУ в г.Прокопьевске.

5.2.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд филиала КузГТУ в г.Прокопьевске укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы филиал КузГТУ в г. Прокопьевске использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

При замене печатного библиотечного фонда предоставляются права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам и модулям

5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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 20 Электроэнергетика,16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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 20 Электроэнергетика,16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика,16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

5.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы филиала КузГТУ в г.Прокопьевске при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических

лиц, включая педагогических работников образовательной организации. Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, либо профессионально--общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 6. Иные сведения

6.1 Характеристика организуемого воспитательного процесса в филиале КузГТУ в г. Прокопьевске

1. Особенности организуемого воспитательного процесса в филиале

Воспитательный процесс в образовательной организации по направлению специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» организован на основе настоящей рабочей программы воспитания, сформированной на период 2018 - 2022 гг., и направлен 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.

Воспитательный процесс в филиале базируется на традициях профессионального воспитания:

- гуманистический характер воспитания и обучения;
- приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;
- воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;
- развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;
- демократический государственно-общественный характер управления образованием.

2. Цель и задачи воспитания

Современный национальный воспитательный идеал — это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого воспитательного идеала, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отечество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) формулируется общая цель воспитания – личностное развитие обучающихся, проявляющееся:

1) в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей (то есть, в усвоении ими социально значимых знаний);

2) в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям (то есть в развитии их социально-значимых отношений);

3) в приобретении ими соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (то есть в приобретении ими

опыта осуществления социально-значимой деятельности, в том числе профессионально ориентированной).

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

– освоение обучающимися ценностно-нормативного и деятельностно-практического аспекта отношений человека с человеком, патриота с Родиной, гражданина с правовым государством и гражданским обществом, человека с природой, с искусством и т.д.;

– вовлечение обучающегося в процессы самопознания, самопонимания, содействие обучающимся в соотнесении представлений о собственных возможностях, интересах, ограничениях с запросами и требованиями окружающих людей, общества, государства;

– помощь в личностном самоопределении, проектировании индивидуальных образовательных траекторий и образа будущей профессиональной деятельности, поддержка деятельности обучающегося по саморазвитию;

– овладение обучающимся социальными, регулятивными и коммуникативными компетенциями, обеспечивающими ему индивидуальную успешность в общении с окружающими, результативность в социальных практиках, в процессе сотрудничества со сверстниками, старшими и младшими.

3. Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы филиала:

1) становление личности в духе патриотизма и гражданственности;
2) социализация и духовно-нравственное развитие личности;
3) формирование позитивных установок учащихся на волонтерскую деятельность;
4) профилактика распространения идеологии терроризма и экстремизма в студенческой среде;
5) формирование позитивного отношения к физической культуре, спорту и здоровому образу жизни;
6) развитие творческой активности личности обучающихся в культурно-творческой деятельности;
7) формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде.

Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы (Приложение 1), утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы, установленных в настоящей рабочей программе воспитания.

3.1. Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание»

Цель модуля: развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.

Задачи модуля:

– формирование знаний обучающихся о символике России;

– воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины;

– формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;

– развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;

– формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции 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;

– развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

– формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

– формирование антикоррупционного мировоззрения.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование деятельности	Форма проведения	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Реализация в филиале Федерального закона от 13.05.1995 N 32 «О днях воинской славы и памятных датах России»	Реализация комплекса мероприятий, связанных с изучением и почитанием памятных дат российской истории через викторины, беседы, кураторские часы	В течение года	Начальник ОВР, кураторы групп
2	Популяризация государственных символов России, Кемеровской области, города Прокопьевска, официальной символики филиала	Ознакомление с историей государственных символов России, формирование культуры использования государственных символов и атрибутики (викторины, квизы), организация конкурса на лучший текст обновленного гимна филиала	В течение года, 22 августа	Начальник ОВР
3	Организация мероприятий, посвященных героизму народа в Великой отечественной войне.	Проведение всероссийской акции «Георгиевская ленточка», организация литературно-музыкальной композиции, посвященной Победе в Вов, участие в общегородском парада Победы, массовый просмотр фильмов Победы «Великое кино»	5-8 мая	Начальник ОВР
4	Формирование положительного образа Защитника своей Родины	Организация праздничного мероприятия, посвященного Дню защитника Отечества, участие сборной команды филиала в городской военно-спортивной игре «Семеро смелых»	20-22 февраля	Начальник ОВР, руководитель физ. воспитания
5	Проведение цикла информационных мероприятий «Главная книга страны», посвященных Дню Конституции РФ	Организация тематических кураторских часов «Изучи Конституцию», встреч с депутатами Парламента г. Прокопьевска, членами Молодежного парламента	10-11 декабря	Начальник ОВР

3.2. Модуль «Социализация и духовно-нравственное развитие»

Цель модуля: 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 уважения к старшему поколению.

Задачи модуля:

– реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;

– формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;

– формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;

– воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

– содействие в осознанной выработке собственной позиции по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование деятельности	Форма проведения	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Ряд мероприятий, способствующих успешному сплочению и социализации обучающихся 1 курса	Организация квеста с прохождением испытаний различного характера «Форт Боярд» для вновь поступивших обучающихся 1 курса, проведение выездной школы актива для студентов-активистов, в т.ч. и обучающихся 1 курса	Сентябрь	Начальник ОВР, председатель студенческого совета
2	Старт учебного года, знакомство с кураторами и помощниками кураторов из числа студентов старших курсов	Организация праздничного мероприятия, посвященного Дню знаний, кураторские часы с выдачей студенческих билетов и зачетных книжек	Сентябрь	Начальник ОВР, отделение очного обучения, студенческий совет, кураторы групп
3	Праздничный концерт ко Дню Матери	Концерт с исполнением номеров творческих коллективов филиала, приглашенных гостей с целью популяризации семейных ценностей и повышению духовно-	Ноябрь	Начальник ОВР

		нравственного развития		
4	Участие в городском проекте «День российского студенчества»	Празднование Дня российского студенчества (Дня Святой Татианы) с посещением молебна во здравие студентов и в честь святой великомученицы Татьяны в Соборе Рождества Иоанна Предтечи	Январь	Начальник ОВР
5	Организация встреч, дискуссий, круглых столов по вопросам семейных ценностей	Дискуссионная программа, круглые столы, встречи с представителями духовенства, культуры по вопросам семейных ценностей	В течение года	Начальник ОВР, дискуссионный клуб «Сократ»

3.3. Модуль «Волонтерская деятельность (добровольчество)»

Цель модуля: развитие добровольческого движения в филиале, формирование позитивных установок учащихся на волонтерскую деятельность и их культуры социального служения обществу.

Задачи модуля:

– развитие способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;

– развивать деятельность молодёжно-добровольческого отряда «Добрая воля»;

– разработать программу обучения волонтеров на базе образовательной организации;

– развить навыки волонтерской деятельности через участие в подготовке и проведении социально-значимых мероприятий;

– разработать и внедрить механизмы объективной оценки деятельности волонтеров;

– организовать сотрудничество с социальными и некоммерческими партнерами, общественными организациями, благотворительными фондами, государственными и частными организациями и учреждениями для совместной социально-значимой деятельности.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование деятельности	Форма проведения	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Привлечение в отряд новых волонтеров	Ярмарка общественных объединений	Сентябрь	Начальник ОВР, студ. совет
2	Оказание адресной помощи в сезонных работах ветеранам труда, труженикам тыла г. Прокопьевска, сотрудничество со службой социальной защиты населения	Оказание помощи людям старшего поколения в обработке земельных участков, складировании угля, уборке снега с придомовых территорий	В течение года	Начальник ОВР
3	Системное взаимодействие волонтерского отряда с общественными организациями, отделом по молодежной политике для реализации совместных проектов	Регулярное участие в общегородских проектах для помощи и поддержки малоимущих семей, детей-инвалидов, воспитанников детских домов («Подарок из сказки», «Подарок деда Мороза», «Рука помощи», «Рождество для всех и каждого»)	В течение года	Начальник ОВР
4	Организация праздничного мероприятия и волонтерских акций в честь празднования Дня волонтера	Награждение наиболее ярко проявивших себя волонтеров в рамках встречи «без галстуков» с представителями администрации филиала, акции по поддержке незащищенных слоев населения	1-5 декабря	Начальник ОВР
5	Ряд городских и локальных мероприятий, приуроченных к празднованию Нового года	Построение персонажей из сказок или мультипликационных героев в рамках акции «Снежная	10-15 декабря	Начальник ОВР

		фигура» на площадки СКК «Снежинка», конкурс творческих поделок на городскую елку «Новогодняя игрушка»		

3.4. Модуль «Противодействие распространению идеологий терроризма и экстремизма»

Цель модуля: создать эффективную систему профилактики идеологии терроризма и экстремизма в студенческой среде.

Задачи модуля:

– обеспечить изучение и применение педагогическими работниками методических рекомендаций (материалов) по противодействию распространения идеологии терроризма и экстремизма;

– организовать комплекс мероприятий по формированию стойкого неприятия идеологии терроризма и экстремизма, направленных на формирование межнационального и межрелигиозного согласия, навыков цивилизованного общения, в том числе в Интернет-пространстве;

– организовать мониторинг мнения обучающихся в целях выявления радикальных настроений среди студенческой молодёжи;

– создать систему наставничества и социально-психолого-педагогического сопровождения обучающихся групп риска.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование деятельности	Форма проведения	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Участие в Дне солидарности в борьбе с терроризмом	Акция, посвященная дню памяти жертв терроризма «Памяти жертв Беслана».	1-3 сентября	Начальник ОВР
2	Проведение праздничных мероприятий, посвященных Дню народного единства	Викторины, кураторские часы, музыкальные вечера, посвященные Дню народного единства	1-3 ноября	Начальник ОВР
3	Организация сотрудничества с представителями религиозных структур, отдела МВД России по г. Прокопьевску по вопросам профилактики экстремизма	Беседы, встречи, круглые столы, кураторские часы на тему «Противодействие экстремизму в молодежной среде (в том числе в сети Интернет), уголовная ответственность за распространение экстремистских материалов»	В течение года	Начальник ОВР
4	Организация мониторинга по вопросам межнационального общения	Организация анкетирования среди обучающихся по вопросам межнационального общения с целью выявления уровня толерантности	В течение года	Начальник ОВР

3.5. Модуль «Воспитание физической культуры и здоровьесбережения»

Цель модуля: формирование ценностного отношения к сохранению и укреплению здоровья обучающихся, потребности в здоровом образе жизни, активной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи модуля:

– воспитать здоровую, счастливую, свободную личность, способную формировать цели и строить жизненные планы;

– формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности,

профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

– формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью – как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания;

– привлекать обучающихся к участию в мероприятиях, направленных на поддержание укрепления собственного здоровья и осуществление профилактических мер;

– принимать активное участие в спортивных мероприятиях различного уровня, в спортивных секциях, позволяющих поддерживать и укреплять собственное здоровье;

– выявлять сильнейших спортсменов и создавать условия для совершенствования спортивного мастерства.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование деятельности	Форма проведения	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Проведение спортивно-оздоровительного мероприятия с целью сплочения вновь организованных студенческих групп	Туристический слет для обучающихся 1 курса в Тырганском парке	Сентябрь	Руководитель физ. воспитания, начальник ОВР
2	Организация оздоровительного отдыха в курортном пгт. Шерегеш	Слет отличников, активистов, спортсменов в Шерегеше с целью отдыха и оздоровления	Февраль	Начальник ОВР
3	Организация первенств по 10 видам спорта среди обучающихся филиала	Первенства филиала по волейболу, баскетболу, минифутболу, шахматам, шашкам, легкой атлетике, настольному теннису, гиревому спорту, эстафете, кроссу	В течение года	Руководители физ. воспитания, начальник ОВР
4	Организация ряда мероприятий, посвященных сдаче Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»	Проведение фестиваля ГТО, организация сдачи Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» среди обучающихся 1-5 курса, политехнического лицея	В течение года	Руководители физ. воспитания, начальник ОВР
5	Организация участия обучающихся спортсменов филиала в соревнованиях городского, областного, регионального уровней по победным видам спорта	Организация участия обучающихся спортсменов филиала в соревнованиях, легкоатлетических кроссах, матчах городского, областного, регионального уровней по победным видам спорта	В течение года	Руководители физ. воспитания, начальник ОВР
6	Проведение профилактических акций и встреч, посвященных вреду алкоголя, курения, наркотических средств (в т.ч. синтетических), профилактике распространения ВИЧ-инфекции	Просмотр фильмов, организация встреч, акций антинаркотической, антитабачной, антиалкогольной направленности, информирование обучающихся о ВИЧ-инфекции, СПИДе, организация сдачи экспресс-тестов на выявление ВИЧ-инфекции	В течение года	Начальник ОВР, студенческий совет

3.6. Модуль «Культурно-творческое воспитание»

Цель модуля: развитие творческой активности личности обучающихся в культурно-творческой деятельности.

Задачи модуля:

– создать условия для выявления и развития творческого потенциала обучающихся посредствам их вовлечения в культурно-творческую деятельность;

– приобщить обучающихся к ценностям культуры;

– поддержка инициатив общественных молодежных организаций и объединений в области воспитания обучающейся молодежи;

– распространение опыта и совместное проведение конференций, семинаров и других учебно-воспитательных мероприятий;

– развитие сотрудничества с социальными партнёрами с целью повышения психолого-педагогического мастерства, уровня культуры педагогических работников и сотрудников филиала.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование деятельности	Форма проведения	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Организация участия творческих коллективов и сольных исполнителей-обучающихся 1-2 курсов филиала в ежегодном творческом фестивале «Дебют»	Проведение фестиваля непрофессионального студенческого творчества для обучающихся 1-2 курсов «Дебют» с дальнейшим участием на площадках города и головного вуза	Октябрь	Начальник ОВР
2	Организация участия в городском комплексе мероприятий, посвященных Дню студента	Участие творческих коллективов и сольных исполнителей в конкурсных днях «Студфест-шоу» в рамках ежегодной «Неделе студенчества»	Ноябрь	Начальник ОВР
3	Организация участия творческих коллективов и сольных исполнителей-обучающихся 1-5 курсов филиала в ежегодном творческом фестивале «Студенческая весна»	Проведение фестиваля непрофессионального студенческого творчества для обучающихся 1-5 курсов «Студенческая весна» с дальнейшим участием на площадках города и головного вуза	Март	Начальник ОВР
4	Участие в организации фестиваля науки и культуры	Участие в организации фестиваля науки и культуры, включая праздничное открытие, молодежные площадки и фотовыставку	Апрель	Начальник ОВР
5	Проведение ежегодного студенческого капустника, посвященного празднованию Нового года	Студенческий новогодний капустник с конкурсами и розыгрышем призов для активистов студ. совета	Декабрь	Начальник ОВР, студенческий совет
6	Организация тренировок и участия команды КВН в играх	Выступление команды КВН филиала на городских и областных лигах	В течение года	Начальник ОВР
7	Организация посещения спектаклей, выставок в муниципальных учреждениях культуры г. Прокопьевска	Посещение Драматического театра, КВЦ «Вернисаж», МБУК «Прокопьевский краеведческий музей»	В течение года	Начальник ОВР, кураторы групп
8	Организация выездных экскурсионных программ согласно плану бюджетного финансирования	Выездные экскурсионные программы в города Кемеровской области и Сибири	В течение года	Начальник ОВР

3.7. Модуль «Экологическое воспитание»

Цель модуля: формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде.

Задачи модуля:

– развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

– воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– приобретение опыта экологически направленной деятельности;

– повышение уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и пути их разрешения;

– развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности;

– развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды.

Формы реализации модуля:

№ п/п	Наименование деятельности	Форма проведения	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Участие в акции «Посади дерево»	Посадка саженцев хвойных и лиственных деревьев на территории филиала, городских площадках	Сентябрь, май	Начальник ОВР
2	Организация сбора макулатуры	Участие в городской акции «Собери макулатуру – спаси дерево»	Октябрь	Начальник ОВР
3	Участие в акции «Кузбасским рекам-чистые берега»	Расчистка прибрежных зон от бытового мусора	Май	Начальник ОВР
4	Проведение выставки из бросового материала	Выставка поделок из подручного неорганического материала «ЭКОлайк»	Декабрь	Преподаватель экологии (геологии)
5	Проведение фотовыставки «Мой край»	Организация выставочной фотоэкспозиции «Мой край», посвященной различным уголкам и достопримечательностям Кемеровской области	В течение года	Преподаватель экологии (геологии)
6	Организация традиционных городских субботников «Кузбасс в порядке»	Работы по расчистке территории филиала от снега, по расчистке территории Молодежного парка г. Прокопьевска от бытового мусора, листвы на пешеходных зонах	В течение года	Начальник ОВР

4. Основные направления самоанализа воспитательной работы

Самоанализ организуемой в образовательной организации воспитательной работы осуществляется по направлениям воспитательной работы и проводится с целью выявления основных проблем воспитания обучающихся в образовательной организации и последующего их решения.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы, являются:

– принцип гуманистической направленности осуществляемого анализа, ориентирующий на уважительное отношение как к воспитуемым обучающимся, так и к педагогическим работникам, реализующим воспитательный процесс в образовательной организации;

– принцип приоритета анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных – таких как содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися;

– принцип развивающего характера осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности;

– принцип разделенной ответственности за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий на понимание того, что личностное развитие обучающихся – это результат как социального воспитания (в котором образовательная организация участвует наряду с другими социальными институтами), так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

Основными направлениями анализа организуемого в филиале являются:

– результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся;

– состояние организуемой в образовательной организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации.

Направления анализа воспитательного процесса	Критерий анализа	Способ получения информации о результатах воспитания	Результат анализа
Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся	Динамика личностного развития обучающихся	Педагогическое наблюдение	Получение представления о том, какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогическим работникам и руководителям воспитательных структур образовательной организации
Состояние организуемой в образовательной организации совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Наличие в образовательной организации интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации	Беседы с обучающимися, педагогическими работниками и руководителями воспитательных структур образовательной организации, лидерами общественных молодежных организаций, созданных обучающимися в образовательной организации, при необходимости – их анкетирование	Получение представления о качестве совместной деятельности обучающихся и педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации по направлениям (модулям).

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

№ п/п	Модуль воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	Гражданско-патриотическое воспитание	Реализация комплекса мероприятий, связанных с изучением и почитанием памятных дат российской истории через викторины, беседы, кураторские часы	В течение года	Начальник ОВР, кураторы групп
		Ознакомление с историей государственных символов России, формирование культуры использования государственных символов и атрибутики (викторины, квизы), организация конкурса на лучший текст обновленного гимна филиала	В течение года, 22 августа	Начальник ОВР
		Организация мероприятий, посвященных героизму народа в Великой отечественной войне: проведение всероссийской акции «Георгиевская ленточка», организация литературно-музыкальной композиции, посвященной Победе в Вов, участие в общегородском парада Победы, массовый просмотр фильмов Победы «Великое кино»	5-8 мая	Начальник ОВР
		Организация праздничного мероприятия, посвященного Дню защитника Отечества, участие сборной команды филиала в городской военно-спортивной игре «Семеро смелых»	20-22 февраля	Начальник ОВР, руководитель физ. воспитания
		Организация тематических кураторских часов «Изучи Конституцию», встреч с депутатами Парламента г. Прокопьевска, членами Молодежного парламента	10-11 декабря	Начальник ОВР
2	Социализация и духовно-нравственное развитие	Ряд мероприятий, способствующих успешному сплочению и социализации обучающихся 1 курса: организация квеста с прохождением испытаний различного характера «Форт Боярд» для вновь поступивших обучающихся 1 курса, проведение выездной школы актива для студентов-активистов, в т.ч. и обучающихся 1 курса	Сентябрь	Начальник ОВР, председатель студенческого совета
		Организация праздничного мероприятия, посвященного Дню знаний, кураторские часы с выдачей студенческих билетов и зачетных книжек	Сентябрь	Начальник ОВР, отделение очного обучения, студенческий совет, кураторы групп
		Концерт ко Дню Матери с исполнением номеров творческих коллективов филиала, приглашенных гостей с целью популяризации семейных ценностей и повышению духовно-нравственного развития	Ноябрь	Начальник ОВР
		Празднование Дня российского студенчества (Дня Святой Татианы) с посещением молебна во здравие студентов и в честь святой великомученицы Татьяны в Соборе Рождества Иоанна Предтечи	Январь	Начальник ОВР
		Дискуссионная программа, круглые столы, встречи с представителями духовенства, культуры по вопросам семейных ценностей	В течение года	Начальник ОВР, дискуссионный клуб

				«Сократ»
3	Волонтерская деятельность (добровольчество)	Привлечение в отряд новых волонтеров: ярмарка общественных объединений	Сентябрь	Начальник ОВР, студенческий совет
		Оказание помощи людям старшего поколения в обработке земельных участков, складировании угля, уборке снега с придомовых территорий	В течение года	Начальник ОВР
		Регулярное участие в общегородских проектах для помощи и поддержки малоимущих семей, детей-инвалидов, воспитанников детских домов («Подарок из сказки», «Подарок деда Мороза», «Рука помощи», «Рождество для всех и каждого»)	В течение года	Начальник ОВР
		День волонтера: награждение наиболее ярко проявивших себя волонтеров в рамках встречи «без галстуков» с представителями администрации филиала, акции по поддержке незащищенных слоев населения	1-5 декабря	Начальник ОВР
		Построение персонажей из сказок или мультипликационных героев в рамках акции «Снежная фигура» на площадки СКК «Снежинка», конкурс творческих поделок на городскую елку «Новогодняя игрушка»	10-15 декабря	Начальник ОВР
4	Противодействие распространению идеологий терроризма и экстремизма	Участие в Дне солидарности: акция, посвященная дню памяти жертв терроризма «Памяти жертв Беслана».	1-3 сентября	Начальник ОВР
		Викторины, кураторские часы, музыкальные вечера, посвященные Дню народного единства	1-3 ноября	Начальник ОВР
		Беседы, встречи, круглые столы, кураторские часы на тему «Противодействие экстремизму в молодежной среде (в том числе в сети Интернет), уголовная ответственность за распространение экстремистских материалов»	В течение года	Начальник ОВР
		Организация анкетирования среди обучающихся по вопросам межнационального общения с целью выявления уровня толерантности	В течение года	Начальник ОВР
5	Воспитание физической культуры и здоровьесбережения	Туристический слет для обучающихся 1 курса в Тырганском парке	Сентябрь	Руководитель физ. воспитания, начальник ОВР
		Слет отличников, активистов, спортсменов в Шерегеше с целью отдыха и оздоровления	Февраль	Начальник ОВР
		Первенства филиала по волейболу, баскетболу, минифутболу, шахматам, шашкам, легкой атлетике, настольному теннису, гиревому спорту, эстафете, кроссу	В течение года	Руководители физ. воспитания, начальник ОВР
		Организация ряда мероприятий, посвященных сдаче Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»: проведение фестиваля ГТО, организация сдачи Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» среди обучающихся 1-5 курса, политехнического лицея	В течение года	Руководители физ. воспитания, начальник ОВР
		Организация участия обучающихся спортсменов филиала в соревнованиях, легкоатлетических кроссах, матчах городского, областного, регионального уровней по победным видам спорта	В течение года	Руководители физ. воспитания, начальник ОВР

		Просмотр фильмов, организация встреч, акций антинаркотической, антитабачной, антиалкогольной направленности, информирование обучающихся о ВИЧ-инфекции, СПИДе, организация сдачи экспресс-тестов на выявление ВИЧ-инфекции	В течение года	Начальник ОВР, студенческий совет
6	Культурно-творческое воспитание	Проведение ежегодного фестиваля непрофессионального студенческого творчества для обучающихся 1-2 курсов «Дебют» с дальнейшим участием на площадках города и головного вуза	Октябрь	Начальник ОВР
		Организация участия в городском комплексе мероприятий, посвященных Дню студента: участие творческих коллективов и сольных исполнителей в конкурсных днях «Студфест-шоу» в рамках ежегодной «Неделе студенчества»	Ноябрь	Начальник ОВР
		Проведение фестиваля непрофессионального студенческого творчества для обучающихся 1-5 курсов «Студенческая весна» с дальнейшим участием на площадках города и головного вуза	Март	Начальник ОВР
		Участие в организации фестиваля науки и культуры, включая праздничное открытие, молодежные площадки и фотовыставку	Апрель	Начальник ОВР
		Студенческий новогодний капустник с конкурсами и розыгрышем призов для активистов студ. совета	Декабрь	Начальник ОВР, студенческий совет
		Выступление команды КВН филиала на городских и областных лигах	В течение года	Начальник ОВР
		Посещение Драматического театра, КВЦ «Вернисаж», МБУК «Прокопьевский краеведческий музей»	В течение года	Начальник ОВР, кураторы групп
		Организация выездных экскурсионных программ в города Кемеровской области и Сибири согласно плану бюджетного финансирования	В течение года	Начальник ОВР
7	Экологическое воспитание	Участие в акции «Посади дерево»: посадка саженцев хвойных и лиственных деревьев на территории филиала, городских площадках	Сентябрь, май	Начальник ОВР
		Организация сбора макулатуры: участие в городской акции «Собери макулатуру – спаси дерево»	Октябрь	Начальник ОВР
		Участие в акции «Кузбасским рекам-чистые берега»: расчистка прибрежных зон от бытового мусора	Май	Начальник ОВР
		Выставка поделок из подручного неорганического материала «ЭКОлайк»	Декабрь	Преподаватель экологии (геологии)
		Организация выставочной фотоэкспозиции «Мой край», посвященной различным уголкам и достопримечательностям Кемеровской области	В течение года	Преподаватель экологии (геологии)
		Организация традиционных городских субботников «Кузбасс в порядке»: работы по расчистке территории филиала от снега, по расчистке территории Молодежного парка г. Прокопьевска от бытового мусора, листвы на пешеходных зонах	В течение года	Начальник ОВР

РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям), квалификация специалист по горным работам, реализуемой в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске
(филиал КузГТУ в г. Прокопьевске)
(год набора 2026)

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – образовательная программа) разработана ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Эта программа объединяет основные характеристики образования, организационно-педагогических характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации. Она устанавливает цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса.

В характеристике образовательной программы представлены цели и задачи; сроки освоения реализуемых программ; уровень образования; планируемые результаты освоения образовательных программ и др.

Согласно календарному учебному графику и учебному плану, программа осваивается: на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев (в соответствии с ФГОС СПО).

Согласно учебному плану, трудоемкость образовательной программы составляет 5940 академических часов.

Цель образовательной программы – нормативно-методическое обеспечение реализации требований ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)». На этой основе у обучающихся развиваются социально-личностные качества через формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Компетенции определяются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и способствуют его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

При составлении учебного плана учтены требования к структуре и условиям реализации, сформулированные в ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

В учебном плане для обеспечения формирования компетенций в соответствии с выбранными типами задач профессиональной деятельности представлен перечень дисциплин (модулей), практик, мероприятий государственной итоговой аттестации обучающихся, с указанием их объема в часах, последовательности и распределения их по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся при контактной работе с преподавателями, по видам деятельности, и объем

самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации.

Структура учебного плана образовательной программы по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)» согласно требованиям ФГОС СПО предусматривает обязательную и вариативную части.

Дисциплины обязательной части являются обязательными для изучения и обеспечивают возможность реализации программы основного общего образования, формирования универсальных и общепрофессиональных компетенций.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубленной подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Содержание рабочих программ дисциплин и практик соответствует требованиям и уровню подготовки обучающихся по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)», блок практик входит в обязательную часть основной образовательной программы и включает учебные и производственные практики.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Все типы практик по своему содержанию соответствуют типам задач профессиональной деятельности выпускника.

Профессиональные компетенции и их индикаторы соответствуют профессиональным стандартам, потребностям рынка, опыту подготовки и профессиональной деятельности выпускников.

Образовательная программа по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)» соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)» (уровень подготовки – среднее профессиональное образование).

Рецензент:

Главный механик АО «Шахтоуправление «Талдинское – Кыргайское» _____ А.В. Ивашов

Подпись

МП

РЕЦЕНЗИЯ

на фонды оценочных средств по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)», реализуемой в филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» в г. Прокопьевске

Представленные на рецензию фонды оценочных средств по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)», форма обучения: очная, 2026 года набора, разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 № 797.

В состав фондов оценочных средств входят:

- оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам, практикам с указанием компетенций и индикаторов их достижения, знаний, умений, навыков, критериев оценки и шкал оценивания;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации включают перечень компетенций и индикаторов их достижения, формируемых конкретной дисциплиной или практикой.

С учетом вида оценочных средств разработаны критерии оценки, соответствующие определенному уровню сформированности у обучающихся компетенций, при этом содержание оценочных материалов отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

Оценочные материалы полностью соответствуют:

- Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденному приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 № 797;
- учебному плану по программе среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;
- образовательным технологиям, используемым при реализации образовательной программы.

На основании изложенного можно утверждать, что фонды оценочных средств по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электротехнического и электромеханического оборудования (по отраслям)»,

форма обучения очная, 2026 года набора, отвечают требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по данному направлению подготовки.

Рецензент:
Главный механик АО
«Шахтоуправление
«Талдинское – Кыргайское» _____ А.В. Ивашов

Подпись

МП