

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Энгельсский промышленно-экономический колледж»
(ГАПОУ СО «ЭПЭК»)

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ООП СПО ППССЗ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

2023г.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196. Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. № 49356.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ОК 9, ОК10.А также личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13 -ЛР 22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 7, 9,10. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13 - ЛР 22	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	51
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	-
самостоятельная работа	47
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Предмет философии и ее история

Тема 1.1 Основные понятия и предмет философия

Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3 Философия возрождения и Нового времени

Тема 1.4 Современная философия

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение

- Тема 2.2 Учение о бытии и теории познания
 Тема 2.3 Этика и социальная философия
 Тема 2.4 Место философии в духовной культуре и ее значение

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 02 «ИСТОРИЯ»

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. № 49356.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по ФГОС специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10 и личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 07, ОК 09, ОК 10. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	-
самостоятельная работа	46

3. Содержание учебной дисциплины

- Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.
- Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.
- Тема 1.2 Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка
- Тема 1.3 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.
- Раздел 2 Россия и мир в конце XX - начале XXI века.
- Тема 2.1 Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века
- Тема 2.2 Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века
- Тема 2.3 Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. XX в. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века
- Тема 2.4 Российская культура в 90-е годы XX века
- Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. № 49356.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по ФГОС специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 10, ОК 11 и личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 10, ОК 11, ПК 1.1 ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.2 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 10, 13, ЛР 15,	<ul style="list-style-type: none"> • пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. • планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. • анализировать техническое задание на 	<ul style="list-style-type: none"> • правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке. • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. • основные общеупотребительные глаголы. • лексика, относящаяся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. • правила оформления документов.

<p>ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 21</p>	<p>разработку конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять информационно-коммуникационные технологии для обеспечения жизненного цикла технической документации. • анализировать конструкторскую документацию. • применять информационно-коммуникационные технологии при сборе, обработке и хранении технической, экономической и других видов информации. 	<ul style="list-style-type: none"> • лексический минимум и нормы речевого поведения и делового этикета для построения устной и письменной речи на иностранном языке. • правила ведения деловой переписки. • работа с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации, ведения переговоров в деловой среде. • перевод со словарём • основной терминологии по профилю подготовки. • перевод со словарём • основной терминологии по профилю подготовки. • правила оформления документов. • перевод, обобщение и анализ специализированной литературы по профилю подготовки. • приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки.
--	---	---

2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	174
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	4
самостоятельная работа	162
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Тема 1.1. Изучение иностранных языков. Этикет. О себе.

Раздел 2. Основной курс.

Тема 2.1. Из истории электричества.

Тема 2.2. Энергия.

Тема 2.3. Проводники.

Тема 2.4. Электричество.

Тема 2.5 Типы тока

Тема 2.6 Изоляторы

Тема 2.7 Электрическая цепь

Тема 2.8 Знаменитые изобретатели.

Тема 2.9. Электрические приборы Дом. Квартира.

Тема 2.10. Резисторы.

Тема 2.11. Трансформаторы.

Тема 2.12 Конденсаторы

Тема 2.13. Метрическая система.

Тема 2.14. Роль технического прогресса. Знания, умения и навыки электромеханика.

Раздел 3. Деловой английский язык.

Раздел 3. Деловой английский язык.
 Раздел 3. Деловой английский язык
 Тема 3.1. Профессиональная деятельность специалиста.
 Тема 3.2. Поездка за границу.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. № 49356.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 02-04, 06, 08 и личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22.

1. Цели и задачи дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02-04, 06, 08 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22	уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	знать: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни

2. Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	174
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	-
самостоятельная работа	166
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

3. Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Тема 1.2 Физические способности человека и их развитие

Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности

Тема 2.1. Легкая атлетика

Тема 2.2. Спортивные игры

Тема 2.3 Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Тема 2.4 Общая физическая подготовка

Тема 2.5. Гимнастика

Тема 2.6. Виды спорта по выбор

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. № 49356.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196, зарегистрированный Министерством юстиции РФ от 21 декабря 2017 г. № 49356.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, а также личностных результатов ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01 - ОК04 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	– взаимосвязь общения и деятельности; – цели, функции, виды и уровни общения; – роли и ролевые ожидания в общении; – виды социальных взаимодействий; – механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; – этические принципы общения; – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	2

практические занятия	-
самостоятельная работа	38
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

- Раздел 1. Общение – основа человеческого бытия
- Тема 1.1 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)
- Тема 1.2 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)
- Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)
- Тема 1.4. Формы делового общения и их характеристики -
- Раздел 2. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения
- Тема 2.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики
- Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Учебная дисциплина ЕН.01 «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, 02, 04, 09 ПК 1.5, 1.6, 2.3, 3.1-3.5, 4.1, 5.1.А также личностных результатов ЛР 1- ЛР22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 09 ПК 1.5, 1.6, 2.3, 3.1-3.5, 4.1, 5.1 ЛР 1- ЛР22	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	134

теоретическое обучение	8
практические занятия	2
самостоятельная работа	118
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Тема 1.1 Матрицы и определители

Тема 1.2 Системы линейных уравнений

Раздел 2. Элементы математического анализа

Тема 2.1 Дифференциальное исчисление

Тема 2.2 Интегральное исчисление.

Раздел 3. Основы теории комплексных чисел

Тема 3.1 Основные свойства комплексных чисел

Тема 3.2 Некоторые приложения теории комплексных чисел

Раздел 4. Элементы математического анализа

Тема 4.1 Дифференциальные уравнения.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, 02, 04, 09 ПК 1.5, 1.6, 2.3, 3.1-3.5, 4.1, 5.1.А также личностных результатов ЛР 1- ЛР22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, 02, 04, 09 ПК 1.5, 1.6, 2.3, 3.1-3.5, 4.1, 5.1 ЛР 1- ЛР22	- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	-Основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	69
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	14
самостоятельная работа	49
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Информация и информационные технологии.

Тема 2. Технология обработки текстовой информации.

Тема 3. Технология обработки табличной информации

Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования

Тема 5. Системы управления базами данных.

Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1 – 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.2, а также личностных результатов ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР18, ЛР 20, ЛР 21.

1.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК01,ОК02, ОК04,ОК05, ОК 09; ПК 1.1- 1.3 ПК 2.1, ПК 4.1-ПК 4.2. ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13,	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графиках: выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и	- законы, методы и приемы проекционного черчения; - классы точности и их обозначение на чертежах; - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления

ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР18, ЛР 20, ЛР 21	<p>машинной графиках;</p> <p>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p>	<p>технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графиках;</p> <p>- технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p> <p>- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);</p>
--	--	--

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	139
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	14
самостоятельная работа	125
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

Тема 1.3. Правила вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 2 Проекционное черчение

Тема 2.1. Метод проекций

Тема 2.2. Плоскость

Тема 2.3. Поверхности тела

Тема 2.4. Аксонометрические проекции

Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями

Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел

Тема 2.7. Проекции моделей

Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования

Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела

Тема 3.2. Технический рисунок

Раздел 4. Машиностроительное черчение

Тема 4.1. Правила разработки и оформления конструкторской документации

Тема 4.2. Изображения: виды, разрезы, сечения

Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой

Тема 4.4. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 4.5. Разъёмные соединения деталей

Тема 4.6. Неразъёмные соединения

Тема 4.7. Чертежи общего вида и сборочный чертёж

Тема 4.8. Чтение и детализация чертежей

Раздел 5. Чертежи по специальности

Тема 5.1. Работа с САД системами

Тема 5.2. Элементы строительного черчения

Тема 5.3. Схемы

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Учебная дисциплина ОП.02 «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина ОП.02 «Электротехника и электроника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3; ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13-22

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК5, ОК9, ОК10 ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3. ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР 13-22	<ul style="list-style-type: none"> - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; 	<ul style="list-style-type: none"> - классификация электронных приборов, их устройство и область применения; - методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей; - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - параметры электрических схем и единицы их измерения; - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - свойства проводников, полупроводников, 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;

2. Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	178
в том числе:	
теоретическое обучение	6

практические занятия	22
самостоятельная работа	144
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Электростатика

Тема 1.1 Электрическое поле

Тема 1.2 Электрическая емкость и конденсаторы

Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.1 Основные понятия электрических цепей

Тема 2.2 Разветвленные электрические цепи постоянного тока

Раздел 3 Электромагнетизм

Тема 3.1 Электрическое поле постоянного тока

Тема 3.2 Электромагнитная индукция

Раздел 4 Электрические цепи переменного однофазного тока

Тема 4.1. Синусоидальный электрический ток

Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока

Тема 4.3 Разветвленные цепи переменного тока

Тема 4.4 Символический метод расчета электрических цепей переменного тока.

Тема 4.5 Резонанс в электрических цепях

Раздел 5 Многофазные цепи

Тема 5.1 Трехфазные цепи

Раздел 6- Электрические измерения

Тема 6.1 Измерительные приборы

Раздел 7 Основные понятия электроэнергетики

Общие понятия о производстве, передачи, распределении и потреблении электрической энергии.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Учебная дисциплина ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ОК10; ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. А также личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК7, ОК10	– использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	– задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.4. ЛР 1 - ЛР22	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - формы подтверждения качества.
---	---	--

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	69
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
самостоятельная работа	61
Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Стандартизация

Тема 1.1 стандартизации

Тема 1.2 Научно-технические принципы и методы стандартизации

Тема 1.3 Методы стандартизации.

Тема 1.4 Стандартизация в различных сферах

Тема 1.5 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости

Раздел 2 Метрология

Тема 2.1 Основы метрологии

Тема 2.2 Средства, методы и *погрешность измерений*

Раздел 3 Сертификация

Тема 3.1. Сущность и проведение сертификации

Раздел 4 Управление качеством продукции

Тема 4.1 Принципы обеспечения качества продукции

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Учебная дисциплина ОП.04 «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина ОП.04 Техническая механика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по

специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК2, ОК4-ОК5, ОК7, ОК9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1.А также личностных результатов: ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15-ЛР 22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК2, ОК4-ОК5, ОК7, ОК9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15- ЛР 22	<ul style="list-style-type: none"> - производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы; - определять механические напряжения в элементах конструкции. 	<ul style="list-style-type: none"> - основы технической механики; - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	125
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
самостоятельная работа	111
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

- Раздел 1. Теоретическая механика. Статика
- Раздел 2. Сопротивление материалов
- Раздел 3. Элементы кинематики и динамики
- Раздел 4. Детали машин.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Учебная дисциплина ОП.05 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина ОП.05 «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3; ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР22.

1 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК7, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3 ЛР 1-ЛР22	<ul style="list-style-type: none"> - 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 режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - виды прокладочных и уплотнительных материалов; - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; - классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; - методы измерения параметров и определения свойств материалов; - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; - основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; - основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов; - свойства смазочных и абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

2 Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	8
самостоятельная работа	56
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Конструкционные материалы

Тема 1.1 Основы металловедения

- Тема 1.2 Способы обработки материалов
 Тема 1.3 Композиционные материалы
Раздел 2 Электротехнические материалы
 Тема 2.1 Диэлектрические материалы
 Тема 2.2 Полупроводниковые материалы
 Тема 2.3 Проводниковые материалы
 Тема 2.4 Магнитные материалы

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Учебная дисциплина ОП.06 «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина ОП.06 «Правовые основы профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК11, ПК1.4.

А также личностных результатов ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15 – ЛР 21.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1- ОК11, ПК1.4. ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 15 ЛР 21	<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – 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;

		<ul style="list-style-type: none"> – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
--	--	---

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	
самостоятельная работа	42
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основы права

Тема 1.1 Нормы права. Право в профессиональной деятельности. -

Тема 1.1 Конституция РФ. Правовое государство. -

Раздел 2 Трудовое право

Тема 2.1 Трудовое право в системе российского права-

Тема 2.2 Трудовые правоотношения-

Тема 2.3 Трудовой договор и дисциплина труда.-

Тема 2.4 Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха-

Тема 2.5 Трудовые споры.-

Раздел 3 Административное право

Тема 3.1. Общая характеристика административного права-

-

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 «ОХРАНА ТРУДА»

Учебная дисциплина ОП.07 «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Учебная дисциплина ОП.07 «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2, ЛР2, ЛР4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР10, ЛР13-ЛР18, ЛР 20, ЛР 21.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	применять средства индивидуальной и коллективной защиты	действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3	использовать экобиозащитную и противопожарную технику	категорирование производств по взрыво- и пожароопасности
ПК 2.1. ПК 4.1. ПК 4.2. ЛР2, ЛР4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР10, ЛР13- ЛР18, ЛР 20, ЛР 21	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	основные причины возникновения пожаров и взрывов
	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
	проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	правила безопасной эксплуатации механического оборудования
	визуально определять пригодность СИЗ к использованию	профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии
		предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты
		принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях
		систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду
		средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	83
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	6
самостоятельная работа	67

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации

Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда

Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации

Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы

Тема 2.2. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов

Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности

Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха

Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок

Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика

Раздел 4 Промышленная и экологическая безопасность

Тема 4.1 Охрана окружающей среды

Тема 4.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды

Раздел 5 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда

Тема 5.1 Психофизиологические основы безопасности труда

Тема 5.2 Эргономические основы безопасности труда

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 «ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»**

Учебная дисциплина ОП.08 «Электробезопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Учебная дисциплина ОП.08 «Электробезопасность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2, а также личностных результатов ЛР2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР10, ЛР 13, ЛР 15–ЛР 21.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	– применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	– основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;
ОК 02		
ОК 04		
ОК 05		
ОК 07		
ОК 09	– грамотно эксплуатировать электроустановки;	– правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов
ПК.1.1.-ПК1.3	– выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по	по
ПК 2.1.		
ПК 4.1.		
ПК 4.2.		

ЛР2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР10, ЛР 13, ЛР 15– ЛР 21	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 медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.
---	---	--

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	90
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
самостоятельная работа	58
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3. Содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Управление электрохозяйством

Тема 1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок

Тема 1.2. Система управления электрохозяйством

Раздел 2. Устройство электроустановок

Тема 2.1. Основные положения электротехники

Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок

Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения

Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки

Тема 2.5. Линии электропередачи

Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей

Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок

Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок

Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках

Тема 4.1. Способы защиты в электроустановках

Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках

Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение

Тема 5.1. Пользование электроэнергией

Тема 5.2. Учет электроэнергии

Тема 5.3. Энергосбережение

Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках

Тема 6.1. Охрана труда работников организации

Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок

Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках

Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках

Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках

Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим

Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека

Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ»

Учебная дисциплина ОП.09 «Основы электроники и схемотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина ОП.09 «Основы электроники и схемотехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК01- ОК05, ОК 9, ОК10, ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.А также личностных результатов ЛР2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР10, ЛР 13, ЛР 15–ЛР 21.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК5, ОК9, К10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3 ЛР2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР10, ЛР 13, ЛР 15–ЛР 21	– 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	– 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

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	110
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	8
самостоятельная работа	82
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Основы электроники

Тема 1.1 Электронные приборы.

Тема 1.2. Электронные ключи и формирование импульсов.

Раздел 2. Основы схемотехники

Тема 2.1. Логические и запоминающие устройства.-

Тема 2.2. Источники питания и преобразователи

Тема 2.3. Усилители

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Учебная дисциплина ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. №1196.

Учебная дисциплина ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России № 1196 от 7 декабря 2017 г.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК4, ОК6-ОК9., ПК1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.3, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР22

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК9 ПК1.1-1.4, 2.1-2.3, 3.1-3.3, 4.1-4.3 ЛР 1 - ЛР22	владеть 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	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;

отношению к военной службе владеть 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	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
--	--

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	2
самостоятельная работа	56
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Гражданская оборона

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Тема 1.2. Организация гражданской обороны

Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях

Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на

производственных объектах

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке

Раздел 2. Основы военной службы

Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе

Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России

Тема 2.3. Строевая подготовка

Тема 2.4. Огневая подготовка

Раздел 3. Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях

Тема 3.1 Первая помощь пострадавшим при неотложных состояниях

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Учебная дисциплина ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по

отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ОК10, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3. А также личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01–11., ПК1.1–1.4, ПК2.1–2.3, ПК3.1–3.3, ПК4.1–4.2 ЛР 1- ЛР22	<ul style="list-style-type: none"> — 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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;

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
теоретическое обучение	6
практические занятия	14
самостоятельная работа	48
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Информационные системы и технологии

Тема 1.1. Представление об информационной системе

Тема 1.2. Архитектура компьютеров

Раздел 2. Пакет Microsoft Office

Тема 2.1. Текстовый редактор WORD

Тема 2.2. Табличный процессор EXCEL

Тема 2.3. Программа подготовки презентаций PowerPoint

Раздел 3. Информационная технология хранения данных

Тема 3.1. База данных Access

Раздел 4. Телекоммуникационные сети. Интернет. Их создание и компьютерная обработка.

Тема 4.1. HTML

Тема 4.2. Компьютерные сети

Раздел 5. Работа с пакетом программ по профилю специальности.

Тема 5.1. Работа с пакетом программ по профилю специальности.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Адаптивные информационные и коммуникативные технологии» входит в общепрофессиональные дисциплины адаптационного профессионального цикла, и является основной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК01, ОК02, ОК03, ОК09; ПК 1.5, ПК 2.3, ПК4.2, ПК 5.1, ПК 5.2.А также личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР22.

1. Цели и задачи дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 09 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК4.2 ПК 5.1 ПК 5.2 ЛР 1- ЛР 22	<ul style="list-style-type: none">– работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;– использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру (студенты с нарушениями слуха);– использовать брайлевскую технику, видеоувеличители, программы синтезаторы речи, программы не визуального доступа к информации (студенты с нарушениями зрения);– использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное	<ul style="list-style-type: none">– основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;– современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения;– приемы использования сурдотехнических средств

<p>программное обеспечение (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор способа предоставления информации в соответствии с учебными задачами; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; – использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности; – использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности; – использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства; 	<p>реабилитации (студенты с нарушениями слуха);</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (студенты с нарушениями зрения); – приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата); – приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.
--	---

2. Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Вид учебной работы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	14
самостоятельная работа	48
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья

Тема 2. Технические средства реабилитации

Тема 3. Дистанционные образовательные технологии

Тема 4. Информационные и коммуникационные технологии

Тема 5. Технологии работы с информацией

Тема 6. Использование адаптивных технологий в учебном процессе

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Учебная дисциплина ОП.12 «Компьютерная графика» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1196, от 07 декабря 2017 года.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01- ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 14, а также личностных результатов ЛР 2, ЛР4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 14. ЛР 2, ЛР4, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 10, ЛР13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 21, ЛР 22	создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.	-основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	10
самостоятельная работа	42
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Решение чертежно-графических задач средствами двумерной графики

Тема 1.1 Принципы использования графических редакторов

Тема 1.2 Основные приемы построения и редактирования объектов

Тема 1.3 Ввод технологических обозначений

Раздел 2 Конструкторская документация

Тема 2.1 Создание рабочего чертежа детали

Тема 2.2 Создание спецификации

Тема 2.3 Использование прикладных библиотек

Тема 2.4 Создание сборочного чертежа

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ»

Учебная дисциплина «Основы экономики» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 22 декабря 2017 №1248.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1- ОК11, ПК 3.1 - 3.3, ЛР 1- ЛР22.

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11 ПК 3.1 - 3.3 ЛР 1- ЛР22	<ul style="list-style-type: none"> - находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять организационно-правовые формы организаций; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); 	<ul style="list-style-type: none"> — действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; — основные технико-экономические показатели деятельности организации; — методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; — методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; — механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; — основные принципы построения экономической системы организации; — современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; — формы организации и оплаты

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	51
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	8
самостоятельная работа	33
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Экономика и ее роль в жизни общества

Тема 1.1 Экономика - как наука о хозяйственной деятельности

Тема 1.2 Отрасль в условиях национальной экономики

Раздел 2 Производственная структура организации

Тема 2.1 Производственная структура организации

Тема 2.2 Производственный и технологический процессы

Раздел 3 Экономические ресурсы организации

Тема 3.1 Основные средства и оборотные средства

Тема 3.2 Трудовые ресурсы

Раздел 4 Основные показатели деятельности организации

Тема 4.1 Ценообразования в рыночной экономике

Раздел 5 Планирование деятельности организации

Тема 5.1 Бизнес- планирование

Тема 5.2 Финансы организации

Раздел 6 Маркетинговая деятельность организации

Тема 6.1. Основные категории управления

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ДИСЦИПЛИНА «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Дисциплина ОП.14 «Основы экономики» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы ООП ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК11, а также личностных результатов ЛР2, ЛР5, ЛР 8, ЛР 10, ЛР13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20.

1. Цели и задачи дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 11 ЛР2, ЛР5, ЛР 8, ЛР 10, ЛР13, ЛР 14, ЛР 19, ЛР 20	<ul style="list-style-type: none"> - Рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; - Контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; Отличить плановую покупку от импульсивной, купить нужный товар по более низкой цене; рассчитать Общую стоимость владения (ОСВ); Правильно обсуждать и согласовывать с другими членами семьи финансовые вопросы; Определять приоритеты, если доходы не соответствуют запланированным расходам; пользоваться методом замкнутого круга расходов; Достигать поставленных финансовых целей через управление семейным бюджетом. Различать обязательное пенсионное страхование и добровольные пенсионные накопления, альтернативные способы накопления на пенсию; Определить размер своей будущей пенсии, пользуясь пенсионным калькулятором; Делать дополнительные накопления в негосударственных пенсионных фондах и правильно выбрать НПФ; Рассчитать размер ежемесячной выплаты по кредиту, определить, может ли семья позволить себе кредит; 	<ul style="list-style-type: none"> - Свои права на рабочем месте и в случае увольнения; - Права использования профсоюза для защиты прав работников и улучшения условий их труда; - Права на получение пособия по безработице в случае необходимости - Способ выбора из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу; - Оценку, что предпочтительнее в данный момент сберегательный вклад в банке, вложение денег в ПИФ или страхование жизни; - Правило выбора ПИФ для размещения денежных средств. - Правило отличия средства граждан в банках, которые застрахованы ССВ, учесть сумму страхового лимита при размещении денег на банковских депозитах, получить страховое возмещение по вкладу; - Информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений. - Виды финансового мошенничества и отличить финансовую пирамиду от добросовестных финансовых организаций - Различие организационно-правовые форм предприятия и оценить предпочтительность использования той или иной схемы налогообложения; - Формы и виды защиты от рисков утраты здоровья,

Различать банковский кредит, кредит в торговых сетях и микрокредит; Воспользоваться досрочным погашением кредита или рефинансированием кредита;	трудоспособности и имущества при помощи страхования - Различие обязательного и добровольного страхования; критерии правила выбора страховых компаний.
--	---

2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	39
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	
самостоятельная работа	35
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Личное финансовое планирование

Тема 1.1. Личное финансовое планирование.

Тема 2 Депозит

Тема 2.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций

Тема 3 Кредит

Тема 3.1 Финансовое планирование как способ повышения благосостояния семьи.

Тема 4 Расчетно-кассовые операции

Тема 4.1 Банковская система РФ.

Тема 5 Страхование

Тема 5.1 Страхование как способ сокращения финансовых потерь

Тема 6. Инвестиции

Тема 6.1. Способы увеличения семейных доходов с использованием услуг финансовых организаций.

Тема 7 Пенсии

Тема 7.1 Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости.

Тема 8 Налоги

Тема 8.1 Налоговые риски и способы защиты от них.

Тема 9 Защита от мошеннических действий на финансовом рынке

Тема 9.1 Финансовые риски и способы защиты от них.

Тема 10 Создание собственного бизнеса

Тема 10.1 Бизнес, тенденции его развития и риски.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.01 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования соответствующие ему профессиональные компетенции и личностные результаты ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, а также личностных результатов ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22.

1 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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
Иметь практический опыт	выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> ← 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.
знать	<ul style="list-style-type: none"> ← 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 назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; ← выбор электродвигателей и схем управления; ← устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;

	<ul style="list-style-type: none"> ← 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 приема после ремонта; ← пути и средства повышения долговечности оборудования; ← технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
--	--

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 1356 часов,

из них на освоение МДК – 906 часов,

в том числе практики:

учебную «Электродиагностическая» - 36 часов;

производственную «Электроремонтная» - 198 часа;

производственную «Энергетическая» - 180 часа.

Экзамен по модулю – 36 часов.

3 Структура ПМ.01

Раздел 1. Организация и выполнение наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

МДК.01.01 Электрические машины и аппараты

Тема 1.1. Коллекторные машины постоянного тока

Тема 1.2. Трансформатор

Тема 1.3. Электрические машины переменного тока-

Тема 1.4. Электрические аппараты-

Тема 1.5. Электрический привод. Механика электропривода-

Тема 1.6. Электроприводы с двигателями переменного тока-

Тема 1.7. Электропривод с синхронным двигателем переменного тока-

Тема 1.8. Энергетика электропривода-

Тема 1.9. Системы электропривода

МДК.01.02 Электроснабжение

Тема 1.1. Системы электроснабжения объектов

Тема 1.2. Внутреннее электроснабжения объектов

Тема 1.3. Электрические нагрузки-

Тема 1.4. Компенсация реактивной мощности

Тема 1.5. Качество электрической энергии-

Тема 1.6. Короткие замыкания в электроустановках-

МДК.01.03 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

Тема 1.1. Общие вопросы эксплуатации и ремонта-

Тема 1.2. Электрические сети и их монтаж -

Тема 1.3. Монтаж электрических машин и трансформаторов-

Тема 1.4. Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры управления, защиты и контроля-

Тема 1.5. Организация ремонта электрооборудования-

Тема 1.6. Ремонт электрических машин-

Тема 1.7. Ремонт трансформаторов и электрических аппаратов-

МДК.01.04 Электрическое и электромеханическое оборудование

Тема 1.1. Элементы автоматики-

Тема 1.2. Системы автоматики-

Тема 1.3. Электрическое освещение-

Тема 1.4. Электрооборудование электротехнологических установок-

Тема 1.5. Электрооборудование общепромышленных машин-

Тема 1.6. Электрооборудование обрабатывающих установок-

Раздел 2. Организация и выполнение диагностики и технического контроля качества электрического и электромеханического оборудования

МДК.01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования

Тема 1.1. Техническое регулирование электрического и электромеханического оборудования-

Тема 1.2. Контроль качества электрического и электромеханического оборудования

УП.01.01 Учебная практика «Электродиагностическая»

ПП.01.01 Производственная практика «Электроремонтная»

ПП.01.02 Производственная практика «Энергетическая»

Экзамен по модулю

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

ПМ.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ»

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин» и приборов и соответствующие ему профессиональные компетенции и личностные результаты: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3; ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21, ЛР 22

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	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.
Иметь практический опыт	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой 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 электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов.
знать	классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

	<p> 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.</p>
--	---

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 186 часов.

Из них на освоение МДК – 96 часов

на практики, в том числе:

учебную «Сервисная» – 36 часов,

производственную «Сервисно-ремонтная» - 36 часов

Экзамен по модулю – 18 часов.

3 Структура ПМ.02

Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию, и ремонту бытовых машин и приборов

Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов-

Раздел 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов.

Тема 2. Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники

Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники

Тема 3.1 Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники -

Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники.-

УП.02.01-Сервисная

ПП.02.01-Сервисно-ремонтная

Экзамен по модулю

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПМ.03

ПМ.03 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «**Организация деятельности производственного подразделения**» и соответствующие ему профессиональные компетенции ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, а также личностные результаты ЛР 1-ЛР22.

1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 3	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.
иметь	– планирования работы структурного подразделения;

практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – организации работы структурного подразделения; – участия в анализе работы структурного подразделения.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – 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
знать	<ul style="list-style-type: none"> – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – принципы делового общения в коллективе; – психологические аспекты профессиональной деятельности; – аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 350 часов.

Из них на освоение МДК - 260 часов;

на практики, в том числе:

учебную «Экономическая» – 36 часов;

производственную «Организационная» - 36 часов;

Экзамен по модулю – 18 часов.

3. Структура ПМ.03

МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений

Тема 1.1 Основные аспекты развития отрасли.-

Тема 1.2. Производственная структура предприятия-

Тема 1.3. Планирование деятельности производственного подразделения предприятия-

-Тема 1.4. Экономические ресурсы производственных подразделений предприятий

Тема 1.5. Основные показатели деятельности производственного подразделения предприятия

Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия

Тема 2.1. Основы управления первичными коллективами предприятия

Тема 2.2. Управление рисками и конфликтами. Психология менеджмента.

УП.03.01 Экономическая

ПП03.01 Организационная

Экзамен по модулю

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПЛК ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» **«Выполнение работ по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования с использованием программы программирования ПЛК**

электромеханических систем» и соответствующие ему профессиональные компетенции ПК 4.1, ПК 4.2, а также личностные результаты ЛР 1 - ЛР22.

1.Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»
ПК 4.1	Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений
ПК 4.2	Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений; – опиливания поверхностей и зачистка заусенцев; – разделки проводов и кабелей; – разборки и сборки отдельных узлов оборудования; – выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских; – оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током; – применять средства пожаротушения; – производить разборку и сборку механических и автоматических устройств; – производить чистку, промывку и смазывание узлов и деталей механизмов; – пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ; – паять, сращивать провода, кабели; – производить разметку, кернение и сверление отверстий переносными электроинструментами.
знать	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 324 часа.

Из них на освоение МДК – 72 часа;

на практики, в том числе:

учебную «Электро-слесарная» – 144 часа;

производственную «Электромонтажная» - 90 часов;

Квалификационный экзамен – 18 часов.

3. Структура ПМ.04

МДК 04.01 Организация работ слесаря-электрика по ремонту электрооборудования

Раздел 1 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений

Тема 1.1 Рабочее место слесаря-электрика, типовые слесарные операции, применяемый инструмент и приспособления.

Тема 1.2 Размерная слесарная обработка деталей.

Тема 1.3 Допуски, посадки и технические измерения.

Тема 1.4 Методы и средства контроля качества заготовок, деталей и сборочных единиц

Тема 1.5 Типовые соединения, применяемые в электроустановках. Слесарно-сборочные работы.

Тема 1.6 Маркировка проводов, сечение проводов. Соединение проводов. Основные приемы и способы электромонтажных работ.

Тема 1.7 Соединение и оконцевание проводов и кабелей

Тема 1.8 Соединение одножильных и многожильных проводов.

Тема 1.9 Методы получения электромонтажных соединений

Тема 1.10 Лужение, пайка, изолирование проводов и кабелей

Раздел 2 Прокладка электропроводок и выполнение электромонтажных работ

Тема 2.1 Чтение, анализ и синтез электрических схем

Тема 2.2 Технология выполнения работ

Тема 2.3 Прокладка, сращивание электропроводов

Тема 2.5 Изготовление жгутов, прокладка рукавов при электромонтаже. Вспомогательные электромонтажные работы.

Тема 2.5 Конструктивные особенности обслуживаемого узла.

Тема 2.6 Инструменты, приспособления и оборудование для выполнения трудовой функции

Тема 2.7 Приёмы выполнения основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ для данной трудовой функции

Тема 2.8 Правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ

Тема 2.9 Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции.

УП.04.01 Электро-слесарная

ПП.04.01 Электромонтажная

Квалификационный экзамен: Комплексная слесарно-электромонтажная работа