

АННОТАЦИИ
К ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
08.02.09 МОНТАЖ, НАЛАДКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ГРАЖДАНСКИХ
ЗДАНИЙ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Аннотация

к рабочей программе по предмету ОУП. 01. Русский язык
по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Русский язык» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**.

2. Цели изучения учебного предмета:

– совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

– формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой;

– совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

– дальнейшее развитие и совершенствование способности и

готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- **личностных:**

- **ЛР 5** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

- **ЛР 8** Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

- **ЛР 11** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

- **ЛР 13** Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

- **ЛР 15** Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

- **метапредметных:**

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

- 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;

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

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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;

- **предметных**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово - родовой специфики;
- осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Формы контроля

Форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

5. Содержание учебного предмета:

Содержание учебного предмета ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития обучающихся, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

1. Язык и речь. Функциональные стили речи
2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
3. Лексикология и фразеология
4. Морфемика, словообразование, орфография
5. Морфология и орфография
6. Синтаксис и пунктуация

Аннотация
к рабочей программе по предмету ОУП. 02. Литература
по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Литература» является общеобразовательным учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Литература» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Цели изучения учебного предмета:

– воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

– развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей обучающихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи обучающихся;

– освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

– совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- *личностных:*

- ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

- ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

- ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

- ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

- ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

- ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

- ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

- ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

- ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

- ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

- *метапредметных:*

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– 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;

• ***предметных:***

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

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

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

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

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

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

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

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Формы контроля

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

5. Содержание учебного предмета:

Содержание учебного предмета структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода развития зарубежной литературы, предполагает ознакомление обучающихся с творчеством писателей, чьи произведения были созданы в этот период, включает произведения для чтения, изучения, обсуждения и повторения.

Перечень произведений для чтения и изучения содержит произведения, которые обязательны для изучения на конкретном этапе литературной эпохи.

Содержание учебного предмета дополнено краткой теорией литературы – изучением теоретико-литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом литературных произведений, творчеством писателей, поэтов, литературных критиков и т. п.

1. РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

1.1. Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

1.3. Поэзия второй половины XIX века

2. ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

2.1. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

2.2. Особенности развития литературы 1920-х годов

2.3. Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов

2.4. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

2.5. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов

2.6. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)

2.7. Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов

Аннотация

к рабочей программе по предмету ОУП.03.Иностранный язык 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Иностранный язык (английский)» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательный учебный предмет Иностранный язык (английский) входит в общеобразовательный учебный цикл учебного плана ППССЗ для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Цели изучения учебного предмета:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средств приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

•личностных

ЛР 5: Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8: Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11: Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

•метапредметных

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- умение формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции), навыков работы со статистической, фактической и аналитической финансовой информацией.

•предметных

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать иностранный язык (английский) как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - , *дифференцированный зачет*

5. Содержание учебного предмета:

Содержание учебного предмета разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

Введение

Цели и задачи изучения учебного предмета «Иностранный язык (английский)». Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур.

Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении специальностей СПО.

Тема 1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Совершенствование разговорной речи, Особенности английского произношения. Правила чтения гласных букв. Алфавит. Аудирование. Местоимения. Соблюдение ударения и интонации в английских словах и фразах (утвердительных, отрицательных, вопросительных и т.д.). Чтение и перевод текста.

Тема 2. Описание человека.

Описание внешности, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др. Правила чтения дифтонгов и согласных звуков. Порядок слов в английском предложении. Вопросительные и возвратные местоимения. Аудирование.

Тема 3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Составление рассказа о своей семье. Мои домашние обязанности. Социально-бытовые диалоги. Спряжение глаголов «To be, to have» вопросно – ответные упражнения. Расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования.

Тема 4. Описание жилища и учебного заведения.

Здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование. Корректировка грамматических материалов. Автоматизация грамматических навыков. Числительные (даты, дроби, время). Развитие навыков использования словарей. Автоматизация грамматических навыков. Безличные предложения; предложения с оборотом there is/are; Аудирование. Чтение, развитие навыков диалогической речи.

Тема 5. Распорядок дня студента техникума.

Мой распорядок дня. Мои выходные. «My day off» составление диалогов. Множественное число имен существительных. Притяжательный падеж.

Введение и закрепление лексики по теме «семья. Чтение, анализ текста «Aboutmyself»» Имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.

Тема 6. Хобби, досуг.

Мое хобби. Как я провожу свободное время. Виды увлечений. Активный отдых. Статьи «неопределенный и определенный. Беседы по теме на основе лексики текста.оборот «thereis/are. Muchmany. Аудирование «Myhobby» совершенствование монологической и диалогической речи по теме.

Тема 7. Описание местоположения объекта.

Мой дом (адрес, как найти). Техникум моей мечты. Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения Чтение, анализ, перевод текстов. Наречия в сравнительной и превосходной степенях. Предлоги, обозначающие место и движение.

Тема 8. Магазины, товары, совершение покупок.

«В магазине» - ролевая игра. Шопинг. «Черная пятница в Америке». Чтение, анализ и перевод текста «Shopping». Семейный бюджет и экономика семьи. Введение лексики. Времена английского глагола «PresentSimple». Правильные и неправильные глаголы образование и употребление глаголов в Present, Past, FutureSimple/Indefinite.

Тема 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Спорт в моей жизни. Увлечение футболом. Виды спорта. Развитие навыков диалогической речи. Социально-бытовые диалоги: как поблагодарить, извиниться. выразить (не) согласие Группа временных форм Perfect. Совершенствование навыков устной речи по теме.

Вопросно-ответные упражнения. Функции суффикса ing.

Тема 10. Экскурсии и путешествия.

Экскурсии в нашем городе. Путешествие - лучший вид отдыха. Совершенствование навыков устной речи по теме. Неопределенные местоимения some, any; отрицательное местоимение no и их производные. Чтение, анализ и перевод текстов.

Тема 11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Национальные символы России. Государственные праздники. Составление таблицы гос. праздников России. Правильные и неправильные глаголы. Степени сравнения прилагательных.

Тема 12. Англоговорящие страны.

Географическое положение, климат, флора и фауна. Национальные символы. Государственное и политическое устройство. Passivevoice. Modalverbs. Отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Тема13. Научно-технический прогресс.

Государственная символика Совершенствование навыков устной речи по теме. Модальные глаголы и их эквиваленты. Presentsimpleandpresentcontinuous,

Тема 14. Человек и природа, экологические проблемы.

Описание людей (личностные качества) Социально-бытовые диалоги. Развитие навыков диалогической речи, составление аннотации к тексту на основе новой лексики. Reportedspeech.

Тема 15. Достижения и инновации в области науки и техники.

Технический прогресс. Техническое обеспечение. Хочу быть профессионалом. Составление резюме по образцу. Futurecontinuous. Passivevoice. Экономические явления и процессы общественной жизни.

Тема 16. Машины и механизмы.

Промышленное оборудование. Слесарное оборудование и инструментарий. Стажировка на предприятиях. Легкая промышленность Англии. Modalverbs.

Тема 17. Современные компьютерные технологии в промышленности.

Оборудование – ее виды и инструментарий. Мир профессий. Оборудование предприятий автосервиса.

Тема 18.Современные компьютерные технологии в промышленности Интернет.

Модальные глаголы. Безличные и неопределенно – личные предложения.

Притяжательный падеж существительных.

Содержание обучения:

Введение

Раздел 1. Английский язык

Темы:

1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке
2. Описание человека
3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности
4. Описание жилища и учебного заведения
5. Распорядок дня студента техникума
6. Хобби, досуг
7. Описание местоположения объекта
8. Магазины, товары, совершение покупок, семейный бюджет.

9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни
10. Экскурсии и путешествия
11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство
12. Англоговорящие страны.
географическое положение, климат
13. Научно-технический прогресс. Экономические явления.
14. Человек и природа, экологические проблемы
15. Достижения и инновации в области науки и техники
16. Машины и механизмы. Промышленное оборудование
17. Отраслевые выставки
18. Современные компьютерные технологии в промышленности

Аннотация
к рабочей программе по предмету ОУП.04. Математика
по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Математика» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Цели изучения учебного предмета:

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

• **личностных:**

ЛР 13 - Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.

ЛР 15 - Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.

• **метапредметных:**

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

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
- ***предметных:***
 - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
 - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
 - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
 - 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;
 - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;
- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- 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;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- 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.

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

5. Содержание учебного предмета:

Содержание учебного предмета разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры,

расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Раздел 1. Введение. Развитие понятия о числе.

Тема 1.1. Введение. Действительные числа. Приближённые вычисления.

Тема 1.2. Комплексные числа и действия над ними.

Раздел 2. Основы тригонометрии.

Тема 2.1. Тригонометрические функции любого угла.

Тема 2.2. Формулы тригонометрии. Преобразование тригонометрических выражений.

Тема 2.3. Функции, их свойства и графики.

Тема 2.4. Тригонометрические функции числового аргумента.

Тема 2.5. Тригонометрические уравнения, неравенства и системы уравнений.

Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 3.1. Аксиомы стереометрии.

Тема 3.2. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.

Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.

Раздел 4. Начала математического анализа.

Тема 4.1. Предел последовательности

Тема 4.2. Производная и её применение.

Тема 4.3. Первообразная и интеграл.

Раздел 5. Координаты и векторы.

Тема 5.1. Координаты в пространстве.

Тема 5.2. Векторы в пространстве.

Раздел 6. Корни, степени и логарифмы.

Тема 6.1. Корень n – ой степени. Степень с рациональным показателем.

Тема 6.2. Степенная функция.

Тема 6.3. Показательная функция.

Тема 6.4. Логарифмическая функция.

Раздел 7. Уравнения и неравенства.

Тема 7.1. Основные приёмы решения систем уравнений. Равносильность уравнений, неравенств, систем.

Тема 7.2. Иррациональные уравнения и неравенства.

Тема 7.3. Показательные уравнения и неравенства.

Тема 7.4. Логарифмические уравнения и неравенства.

Тема 7.5. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.

Тема 7.6. Метод интервалов.

Тема 7.7. Уравнения и неравенства, содержащие модуль.

Тема 7.8. Уравнения и неравенства с параметром.

Тема 7.9. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Решение задач по основам финансовой грамотности.

Раздел 8. Комбинаторика, элементы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 8.1. Элементы комбинаторики.

Тема 8.2. Вероятность случайного события.

Тема 8.3. Представление данных. Задачи математической статистики.

Раздел 9. Многогранники, площади их поверхностей и объёмы.

Тема 9.1. Многогранники, площади поверхностей многогранников.

Тема 9.2. Объёмы многогранников.

Раздел 10. Тела вращения, площади их поверхностей и объёмы.

Тема 10.1. Тела вращения.

Тема 10.2. Объёмы тел вращения.

Тема 10.3. Площадь поверхности тел вращения.

Раздел 11. Повторение.

Аннотация

к рабочей программе по предмету ОУП .05 История по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет История является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательный учебный предмет История входит в общеобразовательный учебный цикл учебного плана ППССЗ для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

2. Цели изучения учебного предмета:

- 1) формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- 2) формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- 3) усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- 4) развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- 5) формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- 6) воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета История обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно

взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

• метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

5. Содержание учебного предмета:

Содержание учебного предмета разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения истории:

- эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;
- процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
- образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
- эволюция международных отношений;
- развитие культуры разных стран и народов.

Введение

Раздел 1. История

Тема 1: Древнейшая стадия истории человечества

Тема 2: Цивилизации Древнего мира

Тема 3: Цивилизации Запада и Востока в Средние века

Тема 4: От Древней Руси к Российскому государству

Тема 5: Россия в XVI-XVII: от великого княжества к царству

Тема 6: Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веках

Тема 7: Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи

Тема 8: Становление индустриальной цивилизации

Тема 9: Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 10: Российская империя в XIX веке.

Тема 11: От Новой истории к Новейшей

Тема 12: Межвоенный период (1918-1939)

Тема 13: Вторая мировая война. Великая отечественная война.

Тема 14: Соревнование социальных систем. Современный мир

Тема 15: Апогей и кризис советской системы 1945-1991 годов

Тема 16: Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков

Раздел 2. Россия – моя история.

Тема 1. Россия – великая наша держава

Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси

Тема 3. Смута и её преодоление

Тема 4. Волим под царя восточного, православного

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи

Тема 6. Отторженная возвратих

Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»

Тема 8. Гибель империи

Тема 9. От великих потрясений к Великой победе

Тема 10. Вставай, страна огромная

Тема 11. В буднях великих строек

Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению

Тема 13. Россия. XXI век

Тема 14. История антироссийской пропаганды

Тема 15. Слава русского оружия

Тема 16. Россия в деле

Аннотация

к рабочей программе по предмету ОУП.06.Физическая культура по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Физическая культура» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Цели изучения учебного предмета:

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- ***личностных:***

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

- ***метапредметных:***

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

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

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

- 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;

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

- 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:**

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

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

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

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

- 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).

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет/дифференцированный зачет

5. Содержание учебного предмета:

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебного предмета «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;

- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;

- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в

занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Раздел 1. Теоретическая часть

Тема 1.1. Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.

Тема 1.2. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Тема 1.3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Тема 1.4. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.

Тема 1.5. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 1.6. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Раздел 2. Практическая часть

Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Тема 2.2 Гимнастика

Тема 2.3 Лыжная подготовка

Тема 2.4 Спортивные игры (по выбору)

Тема 2.5 Виды спорта по выбору

Аннотация
к рабочей программе по предмету ОУП.07. Основы безопасности
жизнедеятельности по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности». Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

2. Цели изучения учебного предмета:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение студентами следующих **личностных результатов:**

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

метапредметных:

– овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки.

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

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

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

5. Содержание учебного предмета:

Введение

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
2. Государственная система обеспечения безопасности населения
3. Основы обороны государства и воинская обязанность
4. Основы медицинских знаний

Аннотация

к рабочей программе по предмету ОУП.08 Астрономия по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Астрономия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Общеобразовательный учебный предмет «Астрономия» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**

2. Цели изучения учебного предмета:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формирования естественнонаучной картины мира;

- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- формирование научного мировоззрения;

- формирование навыков использования естественнонаучных и физико-математических знаний для объектного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

- личностных:

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

-метапредметных:

-использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

-использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

-умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

-умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

-умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

-умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

-предметных:

-формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

-владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;

-владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

-умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

-формирование умения решать задачи;

-формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

-формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

5. Содержание учебного предмета:

1. Астрономия, ее значение и связь с другими науками
2. Практические основы астрономии
3. Строение Солнечной системы
4. Физическая природа тел Солнечной системы
5. Солнце и звезды
6. Строение и эволюция Вселенной
7. Жизнь и разум во Вселенной

Аннотация
к рабочей программе по предмету ОУП.09. Информатика
по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Информатика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Информатика» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

2. Цели изучения учебного предмета:

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

— формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

— формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

— формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

— развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

— приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

— приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и

использование информационных систем, распространение и использование информации;

— владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

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

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

5. Содержание учебного предмета:

Тема 1. Информационная деятельность человека

Тема 2. Информация и информационные процессы

Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 5. Телекоммуникационные технологии

Аннотация

к рабочей программе по предмету ОУП.10. Физика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Общеобразовательный учебный предмет «Физика» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**

2. Цели изучения учебного предмета:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

➤ использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

личностных:

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи,

формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической ин-

формации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

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

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

–умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

–сформированность умения решать физические задачи;

–сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

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

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

5. Содержание учебного предмета:

Введение

РАЗДЕЛ 1. Механика

Кинематика.

Законы механики Ньютона.

Законы сохранения в механике.

РАЗДЕЛ 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

Основы молекулярно-кинетической теории.

Основы термодинамики.

Свойства паров.

Свойства жидкостей.

Свойства твердых тел.

РАЗДЕЛ 3. Электродинамика

Электрическое поле.

Законы постоянного тока.

Электрический ток в различных средах.

Магнитное поле.

Электромагнитная индукция.

РАЗДЕЛ 4. Колебания и волны

Механические колебания.

Упругие волны.

Электромагнитные колебания.

Электромагнитные волны.

РАЗДЕЛ 5. Оптика

Природа света.

Волновые свойства света.

РАЗДЕЛ 6. Основы специальной теории относительности

РАЗДЕЛ 7. Элементы квантовой физики

Квантовая оптика.

Физика атома.

Физика атомного ядра.

Аннотация

к рабочей программе по учебному предмету ОУП.11 Родная литература по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП.11 Родная литература является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебный предмет ОУП.11 Родная литература наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает достижение обучающимися результатов, необходимых для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебного предмета «Родная литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

- **метапредметных:**

– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– 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;

• **предметных:**

– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

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

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

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

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

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

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

сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **дифференцированный зачёт**
(экзамен, зачет, дифференцированный зачет)

4. Содержание дисциплины:

Введение

Русский фольклор

Древнерусская литература

Русская литература 17-18 веков

Русская литература 19 века

Русская литература 20 века

Творчество писателей Калужского края

Аннотация
к рабочей программе по предмету ОУП. 12 Введение в специальность
по специальности: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Введение в специальность» является учебным предметом по выбору Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Общеобразовательный учебный предмет «Введение в специальность» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Цели изучения учебного предмета:

- формирование теоретической и практической базы для освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
- формирование современного научного мировоззрения, как теоретической базы для овладения техникой и технологией производств;
- формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами;
- формирование у обучающихся целостной естественнонаучной картины мира, представления о необходимости овладения естественнонаучными знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета Введение в специальность обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно

взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.

ЛР 17 Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

ЛР 18 Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда.

ЛР 19 Осознающий состояние социально-экономического и культурно-исторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию.

ЛР 20 Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона.

ЛР 23 Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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

- 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;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем;
- готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;
- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения,

научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучных объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- способность применять химические, биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

предметных:

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

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

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

- владение различными приемами редактирования текстов;

- сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования;

- владение навыками проектной деятельности, владение умениями проводить учебные исследования

- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

- владение основными методами научного познания, используемыми в разных предметных областях: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;

- готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих закономерностях и законах, проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельной постановки экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

- сформированность знаний основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- владение навыками чтения и выполнения эскизов, рабочих и сборочных чертежей, несложных деталей, технологических схем и аппаратов, технических рисунков, геометрического построения и вычерчивания технических деталей;

- владения навыками графического представления объектов, пространственных образов и схем.
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;
- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

-сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;

-владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

-сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

-сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

-владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

-сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь с критериями с определенной системой ценностей.

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

5. Содержание учебного предмета:

Раздел 1. Основы проектной деятельности

Раздел 2. Основы черчения

Раздел 3. Основы общественных наук для технологического профиля

Раздел 4. Основы естественных наук для технологического профиля

Аннотация
к рабочей программе по предмету ОУП.12. Культурология
по специальности
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
промышленных и гражданских зданий

1. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебный предмет «Культурология» является дополнительным учебным предметом по выбору обучающихся согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Учебный предмет «Культурология» входит в общеобразовательный учебный цикл по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**.

2. Цели изучения учебного предмета:

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

– **освоение** знаний о культурологии как науке, изучающей сущность и структуру культуры, её основные функции и закономерности развития;

– **знакомство** с основными разделами и методами культурологии, историей культурологических учений, генезисом и типологией культуры, актуальными проблемами современной культуры.

– **овладение** умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; опознавать, анализировать, классифицировать общекультурные основы мировой и российской культуры; основные понятия и концепции культуры, научные, религиозные картины мира, многовариантность и закономерности развития культуры, её исторические формы и типы, многообразие культур и цивилизаций в их взаимосвязи, систему языков культуры, место человека в культуре, его нравственные обязанности и культурные ценности.

– **развитие** интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации общекультурной информации;

– **воспитание** убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений культуры для развития цивилизации и повышения качества жизни; формирование представления о культуре как

духовной, нравственной ценности народа; осознание национального своеобразия; овладение культурой межнационального общения;

– **применение** знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни;

– **дальнейшее развитие и совершенствование** способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору специальности; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Культурология» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

- **личностных:**

- ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

- ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

- ЛР 17. Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

- ЛР 19. Осознающий состояние социально-экономического и культурного-исторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развитию.

- **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности.

- **предметных:**

- 1) в познавательной сфере:

- понимать и уметь объяснить феномен культуры, самостоятельно анализировать культурологическую, социально-политическую и научную литературу,

- раскрывать и применять при анализе проблем базовые культурологические термины и понятия;

- выявлять и анализировать роль культуры в социуме; выявлять стили и направления в современном искусстве; классифицировать культурные общности, события и явления.

2) в ценностно-ориентационной сфере:

- приобщение к духовно-нравственным ценностям мировой культуры; создание устных монологических высказываний разного типа;

- умение вести диалог;

- написание творческих работ, рефератов на общекультурные темы;

3) в эстетической сфере:

- формирование эстетического вкуса;

- Развитие культуры межличностного общения, взаимодействия между людьми, установление психологических контактов с учетом межкультурных и этнических различий;

- формирование понимания, что вне культуры любая деятельность менее продуктивна и интересна, поскольку менее содержательной, многообразной и интересной становится сама жизнь;

- ознакомление с сущностью культуры, главными ценностями и достижениями мировой культуры, ролью ее в жизни человека и в истории общества, закономерностями ее развития и основными историческими типами;

- обеспечение всестороннего и гармонического развития личности человека;

- формирование самостоятельной мировоззренческой позиции, навыков историко-культурного мышления, творческого подхода к анализу современных социокультурных процессов.

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт

5. Содержание учебного предмета:

Содержание учебного предмета разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения культурологии:

Тема 1. Предмет культурологии, её методы и функции.

Тема 2. Социально-исторические формы и типы культуры, формы мировоззрения

Тема 3. Культура первобытного общества и древних цивилизаций.

Тема 4. Культура Древней Греции и Рима

Тема 5. Культура европейского Средневековья и Возрождения

Тема 6. Культура Европы Нового времени

Тема 7. Культура славянского язычества и русского средневековья

Тема 8. Культура России XVIII – XIX веков

Тема 9. Культура XX века и современная мировая культура

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОГСЭ.01. Основы философии по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

Учебная дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии наряду с учебными дисциплинами общего гуманитарного и социально-экономического цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- ориентироваться в истории развития философского знания;
- вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.
- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.

знания:

- основных философских учений;
- главных философских терминов и понятий
- проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин
- традиционные общечеловеческие ценности.

общие компетенции (ОК):

- 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

личностные результаты (ЛР):

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в философию.

Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение. Основной вопрос философии

Раздел 2. Историческое развитие философии

Тема 2.1. Восточная философия

Тема 2.2. Античная философия.

Тема 2.3. Средневековая философия.

Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения

Тема 2.5. Философия XVII века.

Тема 2.6. Философия XVIII века

Тема 2.7. Немецкая классическая философия

Тема 2.8. Современная западная философия.

Тема 2.9. Русская философия.

Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания

Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.

Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.

Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.

Тема 3.4. Философская антропология о человеке.

Тема 3.5. Философия общества.

Тема 3.6. Философия истории и культуры.

Тема 3.7. Аксиология как учение о ценностях. Философская проблематика этики и эстетики.

Тема 3.8. Философия и религия.

Тема 3.9. Философия науки и техники.

Тема 3.10. Философия и глобальные проблемы современности.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине ОГСЭ.02 История
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Умения:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Знания:

- основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.

сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.

- основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;

- сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионал.

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного использования профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Личностные результаты (ЛР):

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 14. Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

3. Содержание дисциплины:

Введение. Периодизация (основные этапы новейшей истории). Основные особенности новейшего времени.

Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны»

Тема 1.1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе

Тема 1.2 Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в

Раздел 2. СССР в 1945 – 1991гг., Россия и страны СНГ в 1992 -2016гг.

Тема 2.1. СССР в 1945 – 1985 гг.

Тема 2.2. СССР в эпоху перестройки. Распад СССР и его последствия.

Тема 2.3. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века

Тема 2.4. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

Раздел 3. Основные направления развития ведущих государств и регионов мира во второй половине XX – начале XXI веков

Тема 3.1. Крупнейшие страны мира. США

Тема 3.2. Страны Западной Европы

Тема 3.3. Страны Центральной и Восточной Европы

Тема 3.4. Страны Азии и Африки

Тема 3.5. Ближний и средний Восток.

Тема 3.6. Страны Латинской Америки

Раздел 4. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире.

Тема 4.1. Научно – техническая революция и культура

Тема 4.2. Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур.

Тема 4.3. Религия в современном мире

Раздел 5. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.

Тема 5.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика

Тема 5.2. Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОГСЭ.03 Психология общения по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Психология общения наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации);
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности).

знания:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).

общие компетенции (ОК):

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;

личностные результаты (ЛР):

- ЛР6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
- ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР8 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Психологические аспекты общения.

Тема 1.1. Общение - основа человеческого бытия

Тема 1.2. Классификация общения

Тема 1.3. Средства общения

Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 1.7. Техники активного слушания

Раздел 2. Деловое общение

Тема 2.1. Деловое общение

Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении

Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности

Тема 2.4. Деловые переговоры

Раздел 3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.1. Конфликт и его сущность

Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации

Тема 3.3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.4. Стресс и его особенности

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине ОГСЭ.04 Иностранный язык в
профессиональной деятельности
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ЛР 5, ЛР 8, ЛР 11, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05 ОК 09, ОК 10.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

-Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

-Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

-Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.

- понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью;

-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

-кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

–читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем)

-писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

знания:

–правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

–основных общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

–лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

–особенностей произношения;

–правил чтения текстов

профессиональной направленности.

общие компетенции (ОК):

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

Личностные результаты (ЛР):

ЛР 5. Демонстрировать приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 8. Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть

сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 11. Проявлять уважение к эстетическим ценностям, обладать основами эстетической культуры.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1. Лингвострановедческие реалии изучаемого языка

Тема 1.2. Цифры, числа, математические действия

Раздел 2. Развивающий курс

Тема 2.1 Персональная информация

Тема 2.2 Повседневная жизнь

Тема 2.3. Межличностные отношения

Тема 2.4. Здоровье и работа

Тема 2.5 Организация отдыха

Тема 2.6. Экология и окружающая среда

Тема 2.7. Образование

Тема 2.8. Средства массовой информации

Тема 2.9. Общественная жизнь

Тема 2.10 Научно-технический прогресс

Раздел 3 Профессиональная деятельность

Тема 3.1 Технический перевод

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОГСЭ.05. Физическая культура по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. Физическая культура является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОГСЭ.05. Физическая культура наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

знания:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основ здорового образа жизни;
- о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, о профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличении продолжительности жизни;
- способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правил и способов планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

общие компетенции (ОК):

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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

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

личностные результаты (ЛР):

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет/дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Введение

перечислить наименование (разделов и тем)

Раздел 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

Тема 1.2. Компоненты физической культуры

Тема 1.3. Составление индивидуального плана физического развития

Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки

Тема 2.1 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Тема 2.2 Лыжная подготовка

Тема 2.3 Гимнастика

Тема 2.4 Атлетическая гимнастика

Раздел 3. Спортивные игры

Тема 3.1. Волейбол

Тема 3.2. Баскетбол

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ЕН.01 Математика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 10, ОК 11.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей;
- осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда;
- находить производную элементарной функции;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами;
- решать простейшие уравнения и системы уравнений;
- задавать множества и выполнять операции над ними;
- находить вероятность в простейших задачах;
- выполнять арифметические операции с векторами;
- применять ряды Фурье для некоторых функций, встречающихся в электротехнике.

знать:

- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
- виды износа основных фондов и их оценка;
- основы организации, нормирования и оплаты труда;
- издержки производства и себестоимость продукции;
- основные понятия и методы математического анализа;
- методику расчета с применением комплексных чисел;
- базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления;
- структуру дифференциального уравнения;
- способы решения простейших видов уравнений;
- определение приближенного числа и погрешностей;
- понятие множества, элементов множества; способы задания множеств и операций над ними;

- понятие вектора, операции с векторами; применение векторов при решении задач;
- элементы комбинаторного анализа,
- определение вероятности, простейшие свойства вероятности;
- понятие числового ряда, виды рядов; теорему Фурье, разложение в ряд Фурье некоторых функций.

общие компетенции (ОК):

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 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

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

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей

личностные результаты (ЛР):

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа

Тема 1.1. Развитие понятия о числе

Тема 1.2. Комплексные числа

РАЗДЕЛ 2. Математический анализ

Тема 2.1. Функции одной независимой переменной. Основные элементарные функции

Тема 2.2. Предел и непрерывность

Раздел 3. Линейная алгебра

Тема 3.1. Матрицы и определители

Тема 3.2. Системы линейных уравнений

Раздел 4. Элементы аналитической геометрии

Тема 4.1. Векторы

Тема 4.2. Уравнения прямой на плоскости. Кривые второго порядка

Раздел 5. Дифференциальное исчисление

Тема 5.1. Производная функции

Тема 5.2. Приложение производной

Раздел 6. Интегральное исчисление

Тема 6.1. Неопределенный интеграл

Тема 6.2. Определенный интеграл

Раздел 7. Дифференциальные уравнения

Тема 7.1. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными

Тема 7.2. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.

Тема 7.3. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами

Раздел 8. Ряды

Раздел 9. Основы дискретной математики

Раздел 10. Теория вероятностей и математическая статистика

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ЕН.02 Информатика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика наряду с учебными дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- использовать изученные прикладные программные средства

знания:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;

личностные результаты (ЛР):

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности;

ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - *дифференцированный зачет*

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Раздел 2. Базовое (системное) программное обеспечение

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение

Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.01. Техническая механика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.01 Техническая механика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- решать задачи кинематики и динамики прямолинейного и вращательного движений;
- определять силовые факторы, действующие на элементы конструкций;
- выполнять расчеты на прочность и жесткость элементов конструкций при воздействии внешних и внутренних силовых факторов;
- выполнять расчеты разъемных и неразъемных соединений на определение неразрушающих нагрузок;

знания:

- законы механического движения и равновесия;
- параметры напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения;
- методики расчета на прочность и жесткость элементов конструкций при различных видах нагружения;
- основные типы деталей машин и механизмов, основные типы разъемных и неразъемных соединений.

общие компетенции (ОК):

ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

профессиональные компетенции (ПК):

ПК2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК2.4 Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования;

ПК 3.1 Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.4 Участвовать в проектировании электрических сетей;

ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;

ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;

ПК4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ

личностные результаты (ЛР):

ЛР 13-Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР15- Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации–дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Статика

Тема 1.2. Кинематика

Тема 1.3. Динамика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.4 Кручение и изгиб

Раздел 3. Детали машин

Тема 3.1. Основные положения

Тема 3.2. Основные типы деталей машин и механизмов

Тема 3.3. Соединения деталей

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП 02. Инженерная графика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 02. Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП 02. Инженерная графика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- читать чертежи и схемы
- - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

знания:

- законов, методов и приемов проекционного черчения
- правил оформления текстовых и графических документов
- требований стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

личностные результаты (ЛР):

ЛР 13 - Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала

ЛР – 15 - Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - *дифференцированный зачет*

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Правила оформления чертежей

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Геометрические построения

Раздел 2. Проекционное черчение

Тема 2.1. Метод проецирования и графические способы построения изображений

Тема 2.2 Аксонометрические проекции

Раздел 3. Основы технического черчения

Тема 3.1. Изображения– виды, разрезы, сечения

Тема 3.3. Технический рисунок

Раздел 4. Машиностроительное черчение

Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой

Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи

Раздел 5. Электротехническое черчение

Тема 5.1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических схемах.

Тема 5.2. Виды электрических схем.

Раздел 6 Компьютерная графика (AutoCAD)

Тема 6.1 Команды вычерчивания графических объектов в Автокаде

Тема 6.2 Команды простановки размеров и нанесения надписей

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.03 Электротехника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.03 Электротехника наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются: **умения:**

- выполнять расчеты электрических цепей;
- выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- пользоваться приборами и снимать их показания;
- выполнять поверки амперметров, вольтметров и однофазных счетчиков;
- выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов

знания:

- основы теории электрических и магнитных полей;
- методы расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов;
- методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин;
- схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности;
- правила поверки приборов: амперметра, вольтметра, индукционного счетчика;
- классификации электротехнических материалов, их свойства, область применения

общие компетенции (ОК):

- ОК01.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;
- ОК04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК07.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;
- ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

профессиональные компетенции (ПК):

- ПК1.1Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;
- ПК1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;
- ПК1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий;
- ПК2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
- ПК2.2 Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
- ПК2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК3.2 Организовывать и производить наладку и испытание устройств воздушных и кабельных линий;

ПК3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК3.4 Участвовать в проектировании электрических сетей;

ПК4.1 Организовывать работу производственного подразделения

ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;

личностные результаты (ЛР):

ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала;

ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации– экзамен

4. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1. Основные сведения об электрическом токе

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока и методы их расчета

Тема 1.3. Нелинейные электрические цепи постоянного тока и методы их расчета.

Раздел 2. Электрическое и магнитное поле

Тема 2.1. Электрическое поле

Тема 2.2. Магнитное поле

Тема 2.3. Электромагнитная индукция

Тема 2.4. Электротехнические материалы. Магнитные цепи

Раздел 3. Электрические цепи переменного тока

Тема 3.1 Основные понятия о переменном токе

Тема 3.2. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока

Тема 3.3. Неразветвленные цепи переменного тока

Тема 3.4. Разветвленные цепи переменного тока

Тема 3.5. Символический метод расчета цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел

Тема 3.6. Трехфазные цепи и их расчет

Тема 3.7. Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами

Тема 3.8. Нелинейные электрические цепи переменного тока

Раздел 4. Электрические измерения

Тема 4.1. Методы измерения. Электроизмерительные приборы

Раздел 5. Переходные процессы в электрических цепях

Тема 5.1. Переходные процессы в электрических цепях постоянного тока

Тема 5.2. Переходные процессы в электрических цепях переменного тока

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.04 Основы электроники по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Основы электроники является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.04 Основы электроники наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- определять параметры полупроводниковых приборов и типовых электронных каскадов по заданным условиям;
- производить простейшие расчеты усилительных каскадов;
- производить расчет выпрямительных устройств

знания:

- принцип действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения;
- основы работы фотоэлектронных и оптоэлектронных приборов;
- общие сведения об интегральных микросхемах.

общие компетенции (ОК):

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с

коллегами, руководством, клиентами;

ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

профессиональные компетенции (ПК):

ПК1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК2.2 Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК2.4 Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования;

ПК3.2 Организовывать и производить наладку и испытание устройств воздушных и кабельных линий;

ПК3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК3.4 Участвовать в проектировании электрических сетей;

ПК4.1 Организовывать работу производственного подразделения

ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;

ПК 5.1 Организовывать работы по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий

личностные результаты (ЛР):

ЛР13-Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала;

ЛР15- Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации–дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1.Элементная база электронной техники

Тема 1.1. Физические процессы в полупроводниках

Тема 1.2. Полупроводниковые диоды

Тема 1.3. Транзисторы

Тема 1.4. Тиристоры

Раздел 2. Аппаратные средства информационной электроники

Тема 2.1. Электронные усилители

Тема 2.2. Электронные генераторы

Тема 2.3. Импульсные устройства

Раздел 3. Основы микропроцессорной техники

Тема 3.1.Интегральные микросхемы

Тема 3.2.Микропроцессоры и микроЭВМ

Раздел 4.Аппаратные средства обеспечения энергетической электроники

Тема 4.1. Выпрямительные устройства

Аннотация
к рабочей программе по ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- пользоваться пакетами специализированных программ для проектирования, расчета и выбора оптимальных параметров систем электроснабжения;
- выполнять расчеты электрических нагрузок;
- выполнять проектную документацию с учетом персонального компьютера;

знания:

- пакетов специализированных программ для расчета и проектирования систем электроснабжения;
- о технических решениях по применению микропроцессорной и микроконтроллерной техники в электроэнергетике;
 - о программировании микроконтроллеров.

общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей

ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей

личностные результаты (ЛР):

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и

системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства

ЛР 21 Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности

ЛР 22 Умение грамотно использовать профессиональную документацию

ЛР 23 Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Тема 1. Моделирование электрических цепей с помощью программы NI Multisim.

Тема 2. Расчет электрических цепей с помощью программы Mathcad

Тема 3. Микропроцессоры и микроконтроллеры в электроэнергетике.

Программирование микроконтроллеров

Аннотация
к рабочей программе по ОП.06. Электрические измерения по
специальности 08.02.09«Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06. Электрические измерения является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.06. Электрические измерения наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- составлять измерительные схемы;
- выбирать средства измерений;
- измерять с заданной точностью различные электротехнические величины;
- определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений;

знания:

- основных методов и средств измерения электрических величин;
- основных видов измерительных приборов и принципов их работы;
- о влиянии измерительных приборов на точность измерения;
- принципов автоматизации измерений;
- условных обозначений и маркировки измерений;
- о назначении и области применения измерительных устройств.

общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

ПК 5.2. Участвовать в аппаратной реализации связи с устройствами ввода/вывода систем автоматизации и диспетчеризации электрооборудования

личностные результаты (ЛР):

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства

ЛР 21 Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности

ЛР 22 Умение грамотно использовать профессиональную документацию

ЛР 23 Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде

ЛР 24 Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Основные сведения о метрологии, измерениях и средствах измерений

Тема 1.1 Измерения физических величин

Тема 1.2 Основы нормирования параметров точности

Тема 1.3 Виды измерений

Раздел 2. Средства измерений электрических величин

Тема 2.1 Приборы для измерения напряжения, силы тока, сопротивления

Тема 2.2 Техника измерения напряжения и тока

Раздел 3 Радиоизмерительные приборы

Тема 3.1 Приборы для измерения частоты и формы сигналов

Раздел 4 Измерение неэлектрических величин

Тема 4.1 Первичные электрические преобразователи

Тема 4.2. Электромеханические, электромагнитные и тепловые преобразователи

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.07 Основы микропроцессорных систем в энергетике по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Основы микропроцессорных систем в энергетике является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Учебная дисциплина ОП.07 Основы микропроцессорных систем в энергетике наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами;
- выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления;
- программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения.

знания:

- основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ);
- функциональные и структурные схемы объектов и систем;
- принципы цифровой обработки информации;
- принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров;
- типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах;

- структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров.

общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.
- ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
- ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.
- ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
- ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
- ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

личностные результаты (ЛР):

ЛР 13 - Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР – 15 - Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро- ЭВМ

Тема 1.1. Мультиплексоры. Демумльтиплексоры.

Тема 1.2 Сумматоры

Тема 1.3 Регистры

Тема 1.4 Счетчики импульсов

Тема 1.5 Запоминающие устройства

Раздел 2. Микропроцессорные системы управления (МСУ)

Тема 2.1 Основы микропроцессорных систем

Раздел 3. Программное обеспечение

Тема 3.1 Программное обеспечение (ПО) МСУ.

Тема 3.2. Программное обеспечение OWEN Logic

Тема 3.3. Программируемые логические реле ONIPLR-S

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП 08 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 08 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП 08 Основы автоматики и элементы систем автоматического управления наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- составлять функциональные и структурные схемы управления различными электроэнергетическими объектами;
- выбирать средства технической реализации микропроцессорных систем управления;
- программировать микропроцессорные системы управления на основе ПЛК широкого применения.

знания:

- основные электроэнергетические объекты, для которых актуально применение микропроцессорных систем управления (МСУ);
- функциональные и структурные схемы объектов и систем;
- принципы цифровой обработки информации;
- принципы построения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров;
- типовые конфигурации микропроцессорных систем управления и систем

- обработки данных, применяемых на электроэнергетических объектах;
- структуру и принципы организации программного обеспечения микропроцессорных устройств обработки информации и программируемых логических контроллеров.

общие компетенции (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.
- ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
- ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.
- ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
- ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

личностные результаты (ЛР):

ЛР 13 - Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР – 15 - Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Типовые узлы и устройства микропроцессоров и микро-ЭВМ

Тема 1.1. Мультиплексоры. Демультимплексоры.

Тема 1.2 Сумматоры

Тема 1.3 Регистры

Тема 1.4 Счетчики импульсов

Тема 1.5 Запоминающие устройства

Раздел 2. Микропроцессорные системы управления (МСУ)

Тема 2.1 Основы микропроцессорных систем

Раздел 3. Программное обеспечение

Тема 3.1 Программное обеспечение (ПО) МСУ.

Тема 3.2. Программное обеспечение OWEN Logic

Тема 3.3. Программируемые логические реле ONI PLR-S

Раздел 3. Программное обеспечение

Тема 3.1 Программное обеспечение (ПО) МСУ.

Тема 3.2. Программное обеспечение OWEN Logic

Тема 3.3. Программируемые логические реле ONI PLR-S

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.09. Безопасность работ на электроустановках по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность работ на электроустановках является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.09 Безопасность работ на электроустановках наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.

знания:

- требований техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- правил технической эксплуатации и техники безопасности при проведении электромонтажных работ;
- правил техники безопасности при работе в действующих установках;
- мер безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования автоматических систем

общие компетенции (ОК):

ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

профессиональные компетенции (ПК):

ПК1.1Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК2.3 Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК 3.1 Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК3.2 Организовывать и производить наладку и испытание устройств воздушных и кабельных линий;

ПК3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ

личностные результаты (ЛР):

ЛР15- Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 16 - Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

ЛР 20-Демонстрирующий готовность к участию в инновационной деятельности Калужского региона;

ЛР 21-Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности;

ЛР 22-Умение грамотно использовать профессиональную документацию;

ЛР 23-Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации–дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1.Производственный травматизм

Тема 1.1.Производственный травматизм и профессиональные заболевания

Тема 1.2. Расследование и учет несчастных случаев на производстве

Тема 1.3.Оказание доврачебной помощи пострадавшему при несчастном случае

Раздел 2. Основы электробезопасности

Тема 2.1. Действие электрического тока на организм человека.

Тема 2.2. Мероприятия, обеспечивающие защиту от поражения электрическим током

Тема 2.3. Электрозащитные средства и инструменты

Раздел 3. Электробезопасность при монтаже, наладке, обслуживании и ремонте электрооборудования

Тема 3.1. Меры безопасности производства работ в действующих электроустановках

Тема 3.2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.

Тема 3.3. Общие правила безопасности труда при производстве электромонтажных работ

Тема 3.4. Меры безопасности при испытаниях электрооборудования

Тема 3.5. Меры безопасности при обслуживании и ремонте электрооборудования

Раздел 4. Основы пожарной безопасности

Тема 4.1. Требования к пожарной безопасности помещений

Тема 4.2. Средства и способы противопожарной защиты на энергетических предприятиях

Раздел 5. Трудовая этика

Тема 5.1. Нравственность труда

Тема 5.2. Модели трудового поведения

Тема 5.3. Пути и методы оказания влияния на трудовую этику и мораль подчиненных

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.10 Основы менеджмента в электроэнергетике по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 Основы менеджмента в электроэнергетике является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.10 Основы менеджмента в электроэнергетике наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом

знания:

- структуру и функционирование электромонтажной организации;
- методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
- способы стимулирования работы членов бригады
- методы контроля качества электромонтажных работ.

Общие компетенции (ОК):

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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;

ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;

личностные результаты (ЛР):

ЛР2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 21 Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации–дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Введение

Тема 1 Сущность, цели и задачи менеджмента

Тема 2 Организация и ее среда

Тема 3 Характеристика составляющих цикла менеджмента

Тема 4 Организационная структура управления

Тема 5 Контроль

Тема 6 Процесс принятия решения

Тема 7 Лидерство и руководство

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине ОП.11. Безопасность
жизнедеятельности
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11. Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Учебная дисциплина ОП.11. Безопасность жизнедеятельности наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные, полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.

знания:

- принципов обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и природных стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму, как серьезной угрозе национальной безопасности России;
 - основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности их реализации;
 - задач и основных мероприятий гражданской обороны;
 - способов защиты населения от оружия массового поражения; мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;
 - основ военной службы и обороны государства;
 - основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии;
 - организации и порядка призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке;
 - области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей по военной службе;
- порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим

общие компетенции (ОК):

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

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.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 5.1. Организовывать работы по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий;

ПК 5.2. Участвовать в аппаратной реализации связи с устройствами ввода/вывода систем автоматизации и диспетчеризации электрооборудования;

ПК 5.3. Осуществлять программирование и испытания устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК 5.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

личностные результаты (ЛР):

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и организация защиты от них. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Тема 1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности

Тема 1.2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия

Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики

Тема 1.4. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях

Тема 1.5. Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 1.6. Оповещение и информирование населения в условиях ЧС

Тема 1.7. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них

Тема 1.8. Обеспечение здорового образа жизни

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1. Национальная безопасность РФ

Тема 2.2. Функции и основные задачи, структура современных ВС РФ

Тема 2.3. Строевая подготовка

Тема 2.4. Порядок прохождения военной службы

Тема 2.5. Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 3.1. Общие правила оказания первой доврачебной помощи

Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях

Раздел 4. Производственная безопасность

Тема 4.1. Психология в проблеме безопасности

Тема 4.2 Технические методы и средства защиты человека на производстве

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.12 Основы предпринимательства и бизнес-планирование по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 Основы предпринимательства и бизнес-планирование является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.12 Основы предпринимательства и бизнес-планирование наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- выявлять сильные и слабые стороны рыночных позиций предприятия в сравнении с конкурентами;
- проводить мониторинги конкурентов;
- оценивать потребности потребителей;
- формулировать цели, определять стратегию организации;
- составлять модели информационных, материальных и финансовых потоков при разработке бизнес-плана;
- рассчитывать и анализировать основные показатели эффективности инвестиционных затрат;
- рассчитывать и анализировать финансовые коэффициенты бизнес-плана;
- определять и рассчитывать факторы риска, показатели безубыточности проекта;
- принимать решения по результатам анализа;
- подготавливать необходимую информацию для составления бизнес-плана, презентации;
- составлять бизнес-план;
- оформлять презентацию;

- защищать проект у потенциальных инвесторов.

знания:

- законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность;
- историю развития предпринимательства;
- особенности отечественного и зарубежного опыта предпринимательской деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- роль и место бизнес-планирования в системе управления организацией;
- понятия цели и стратегии реализации проекта;
- требования инвесторов к разработке бизнес-плана;
- базовые системные программные продукты и пакет прикладных программ по бизнес-планированию;
- функции и структура бизнес-плана;
- требования к разработке бизнес-плана;
- стратегию финансирования бизнес-проектов;
- оценку и анализ эффективности инвестиционных проектов;
- требования к оформлению бизнес-планов, презентации и инвестиционного предложения.

общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Координировать работу организации (приемной руководителя), вести прием посетителей.

ПК 1.2. Осуществлять работу по подготовке и проведению совещаний, деловых встреч, приемов и презентаций.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку деловых поездок руководителя и других сотрудников организации.

личностные результаты (ЛР):

ЛР 14 Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;

ЛР 15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии

ЛР 18 Проявляющий интерес к изменению регионального рынка труда

ЛР 19 Осознающий состояние социально-экономического и культурного-исторического развития потенциала Калужской области и содействующий его развития

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы предпринимательства

Тема 1.1. Общая характеристика и типология предпринимательства

Тема 1.2. Субъекты предпринимательской деятельности

Тема 1.3. Малый бизнес, его место в системе предпринимательства

Тема 1.4. Выбор сферы деятельности и принципы создания нового предприятия

Тема 1.5. Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации

Тема 1.6. Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.7. Специальные налоговые режимы, их практическое применение

Тема 1.8. Финансовая грамотность

Тема 1.9. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности

Тема 1.10. Культура предпринимательства

Раздел 2. Бизнес-планирование

Тема 2.1. Бизнес-планирование как элемент экономической политики организации

Тема 2.2. Структура и функции бизнес-плана

Тема 2.3. Основные элементы бизнес-планирования

Тема 2.4. Анализ результатов и оценка рисков проекта

Тема 2.5. Оформление бизнес-плана. Презентация бизнес-плана

Аннотация

к рабочей программе по дисциплине ОП.13. Электроматериаловедение по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13. Электроматериаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ОП.13. Электроматериаловедение наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- выявлять и устранять неисправности электроустановок;
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;
- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования инструмента и приспособлений

знания:

- классификацию кабельных изделий и область их применения;
- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;

-технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;

общие компетенции (ОК):

ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК07.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;

ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

профессиональные компетенции (ПК):

ПК1.2Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК1.3Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК2.1Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК2.2Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК3.1 Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности

личностные результаты (ЛР):

ЛР 13 - Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала

ЛР 16- Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

ЛР 23- Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде;

ЛР 24- Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков.

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации–дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел 1. Основы металловедения

Тема 1.1. Строение и свойства металлов и сплавов

Раздел 2. Основные характеристики электротехнических материалов

Тема 2.1. Основные характеристики электротехнических материалов

Раздел 3. Проводниковые материалы

Тема 3.1. Проводниковые материалы высокой проводимости

Тема 3.2. Проводниковые материалы с большим удельным сопротивлением

Тема 3.3. Контакты, контактные материалы, припой и флюсы

Тема 3.4. Металлокерамические, электроугольные материалы и изделия

Раздел 4. Диэлектрические материалы

Тема 4.1. Электропроводимость и пробой твёрдых, жидких и газообразных диэлектриков

Тема 4.2. Твёрдые диэлектрики

Тема 4.3. Электроизоляционные резины, компаунды, лаки и эмали

Тема 4.4. Волокнистые электроизоляционные материалы и пластмассы

Раздел 5. Проводниковые изделия

Тема 5.1. Обмоточные и установочные провода. Монтажные провода и кабели

Раздел 6. Магнитные материалы

Тема 6.1. Металлические магнитомягкие и магнитотвёрдые материалы. Ферриты.

Аннотация
к рабочей программе по дисциплине ОП.14 Эргономика
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.14 Эргономика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Учебная дисциплина ОП.14 Эргономика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках изучения программы учебной дисциплины у обучающегося формируются:

умения:

- применять системные теоретические знания об основах эргономики в учебном процессе и дальнейшей профессиональной практической деятельности
- выделять эргономическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности;
- выбирать удобные, безопасные рабочие позы и положения.

знания:

- основные сведения о предмете эргономики, её целях и задачах как науки о взаимодействии человека и окружающих его системах;
- основные сведения об эргономических факторах, применяемых при проектировании;
 - основные сведения о методах эргономических исследований в эргономике, их развитие.

общие компетенции (ОК):

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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

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.

профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;

ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

личностные результаты (ЛР):

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;

3. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы эргономики

Тема 1.1. Эргономика и ее место в системе наук

Тема 1.2. Основные методы эргономики

Тема 1.3. Эргономические основы организации рабочего места

Тема 1.4. Проектирование систем «человек-машина»

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Целизадачи изучения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

в организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

уметь:

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний действующих электроустановок с учётом требований техники безопасности;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- контролировать режимы работы электроустановок;
- выявлять и устранять неисправности электроустановок;
- планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности
- планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования
- планировать ремонтные работы
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;

- контролировать качество выполнения ремонтных работ

знать:

- классификацию кабельных изделий и область их применения;
- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
- условия приёмки электроустановок в эксплуатацию;
- перечень основной документации для организации работ;
- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
- технологическую последовательность выполнения ремонтных работ;
- назначение и периодичность ремонтных работ;
- методы организации ремонтных работ.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок промышленных и гражданских зданий, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями, и достижение личностных результатов:

Код	Наименование результата обучения
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 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 иностранных языках.
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации-квалификационный экзамен

5. Содержание профессионального модуля:

МДК.01.01 Электрические машины

Раздел 1. Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин

Введение

Тема 1.1 Коллекторные машины постоянного тока

Тема 1.1.1 Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока

Тема 1.1.2 Обмотки якоря коллекторных машин постоянного тока

Тема 1.1.3 Магнитное поле машин постоянного тока

Тема 1.1.4 Коммутация в машинах постоянного тока

Тема 1.1.5 Коллекторные генераторы

Тема 1.1.6 Коллекторные двигатели

Тема 1.2 Трансформаторы

Тема 1.2.1 Устройство и рабочий процесс трансформаторов

Тема 1.2.2 Схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов

Тема 1.2.3 Автотрансформаторы и трехобмоточные трансформаторы

Тема 1.2.4 Переходные процессы в трансформаторах

Тема 1.2.5 Трансформаторы специального назначения

Тема 1.3 Бесколлекторные машины переменного тока

Тема 1.3.1 Принцип действия и устройство бесколлекторных машин

Тема 1.3.2 Основные типы обмоток статора и принципы их выполнения

Тема 1.3.3 Магнитодвижущая сила обмотки статора

Тема 1.4 Асинхронные машины

Тема 1.4.1 Режимы работы и устройство асинхронной машины

Тема 1.4.2 Общая характеристика режимов работы при неподвижном и вращающемся роторе

Тема 1.4.3 Схема замещения и векторная диаграмма асинхронного двигателя

Тема 1.4.4 Электромеханические характеристики асинхронного двигателя

Тема 1.4.5 Круговая диаграмма асинхронного двигателя

Тема 1.4.6 Пуск и регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей

Тема 1.4.7 Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели

Тема 1.5 Синхронные машины

Тема 1.5.1 Способы возбуждения и устройство синхронных машин

Тема 1.5.2 Характеристики и векторные диаграммы синхронных генераторов

Тема 1.5.3 Режимы работы синхронных генераторов, включенных в систему

Тема 1.6 Машины специального назначения

Тема 1.6.1 Асинхронные машины специального назначения

Тема 1.6.2 Синхронные машины специального назначения

Тема 1.6.3 Машины постоянного тока специального назначения

МДК.01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий

Раздел 2. Организация и производство работ по эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Введение

Тема 1.1 Электрооборудование осветительных установок

Тема 2.2 Электрооборудование общепромышленных механизмов и установок

Тема 2.3 Электрооборудование промышленных зданий

Тема 2.4 Электрооборудование гражданских зданий

Тема 2.5 Энергоаудит промышленных и гражданских зданий

МДК.01.03 Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Раздел 3. Организация и производство работ по выявлению неисправностей и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Введение

Тема 1.1. Организация эксплуатации и ремонта электроустановок

Тема 1.2 Эксплуатация и ремонт электрических сетей и осветительных установок

Тема 1.3 Эксплуатация и ремонт силового электрооборудования

Тема 1.4 Эксплуатация кабельных линий

Тема 1.5 Эксплуатация и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Цели и задачи изучения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;
- проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

уметь:

- составлять отдельные разделы производства работ;
- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.

знать:

- - требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;
- методы организации проверки и настройки электрооборудования;
- нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;
- перечень документов, входящих в проектную документацию;
- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- правила оформления текстовых и графических документов

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями, и достижение личностных результатов:

Код	Наименование 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 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

	иностранных языках.
ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности
ЛР 23	Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, работать в команде
ЛР 25	Проявляющий и демонстрирующий уважение и приверженность к Техникуму. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций и ценностей Техникума, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации-квалификационный экзамен

5. Содержание профессионального модуля:

МДК 02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Введение

Тема 1.Монтаж электрооборудования промышленных зданий

Тема 1.1 Подготовка и организация электромонтажных работ

Тема 1.2 Монтаж силового и осветительного электрооборудования для промышленных зданий

Тема 2 Монтаж электрооборудования гражданских зданий

Тема 2.1 Монтаж проводки в гражданских зданиях

Тема 2.2 Монтаж электрооборудования, обеспечивающего электробезопасность

МДК 02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Введение

Тема 1. Системы электроснабжения

Тема 1.1 Понятие об основных системах электроснабжения

Тема 1.2 Назначение и типы электрических станций

Тема 1.3 Режимы работы нейтрали в электрических сетях

Тема 2. Проектирование внутрицехового электроснабжения

Тема 2.1 Общие сведения о потребителях электроэнергии

Тема 2.2 Устройство и конструктивное выполнение электрических сетей напряжением до 1кВ

Тема 2.3 Графики электрических нагрузок

Тема 2.4 Расчет электрических нагрузок в электроустановках напряжением до 1 кВ

Тема 2.5 Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому нагреву электрическим током

Тема 2.6 Защита электрических сетей в установках напряжением до 1 кВ

Тема 2.7 Выбор и расчет электрических сетей по потере напряжения

Тема 2.8 Потери мощности и электроэнергии в силовых трансформаторах

Тема 2.9 Регулирование напряжения

Тема 2.10 Компенсация реактивной мощности

Тема 3. Проектирование внутризаводского электроснабжения промышленных предприятий

Тема 3.1 Распределение электроэнергии в сетях выше 1 кВ

Тема 3.2 Цеховые трансформаторные подстанции

Тема 3.3 Выбор числа и мощности силовых трансформаторов на подстанции

Тема 3.4 Короткие замыкания в электроустановках

Тема 3.5 Выбор проводников и электрических аппаратов по условиям короткого замыкания

Тема 3.6 Защитное заземление и зануление в электроустановках

Тема 4. Проектирование электроснабжения гражданских зданий

Тема 4.1 Электро-оборудование гражданских зданий

Тема 4.2 Расчет электрических нагрузок гражданских зданий

Тема 4.3 Расчет питающих и распределительных электрических сетей

Тема 5 Релейная защита и автоматизация систем внутреннего электроснабжения

Тема 5.1 Релейная защита в системе электроснабжения

Тема 5.2 Автоматизация процессов электроснабжения

Тема 5.3 Диспетчеризация и телемеханика

Тема 5.4 Энергосбережение и учет электроэнергии

МДК 02.03 Наладка электрооборудования

Тема 1. Общие вопросы испытания и наладки электрооборудования

Тема 1.1 Организация и нормативные документы на пусконаладочные работы

Тема 1.2 Аппараты и приборы для наладочных работ

Тема 2. Наладка аппаратов напряжением до 1кВ

Тема 2.1 Наладка контакторов, магнитных пускателей, электромагнитных и тепловых реле

Тема 2.2 Наладка автоматических выключателей

Тема 2.3 Проверка коммутационных приборов и аппаратов

Тема 3. Испытание и наладка электрооборудования подстанций 6(10)/0,4кВ

Тема 3.1 Испытание и наладка выключателей напряжением 6(10)кВ

Тема 3.2 Испытание силовых трансформаторов 6(10)/0,4кВ

Тема 3.3 Проверка измерительных трансформаторов тока и напряжения

Тема 3.4 Испытание силовых кабельных линий

Тема 3.5 Проверка и испытание заземления

Тема 4. Наладка устройств релейной защиты

Тема 4.1 Проверка и настройка электромагнитных и индукционных реле

Тема 4.2 Проверка и настройка дифференциальных реле и реле направления мощности

Тема 4.3 Проверка и настройка реле времени, промежуточных и сигнальных реле

Тема 5. Наладка электрических машин

Тема 5.1 Проверка и испытание электрических машин

Тема 5.2 Подготовка машин к пуску

Тема 6. Наладка электроприводов

Тема 6.1 Наладка нерегулируемых электроприводов с асинхронными двигателями и двигателями постоянного тока

Тема 6.2 Наладка нерегулируемых электроприводов с синхронным двигателем

Тема 6.3 Наладка тиристорных электроприводов

Тема 6.4 Наладка цифровых систем управления и программируемых устройств управления

Тема 7. Приемосдаточные испытания электроустановок зданий

Тема 7.1 Общие положения

Тема 7.2 Требования по обеспечению безопасности от поражения электрическим током

Тема 7.3 Электроустановки специальных помещений

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации электрических сетей по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации электрических сетей является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Целизадачи изучения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- в организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;
- проектировании электрических сетей.

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
- выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;

- обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
- диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;
- контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;
- составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
- разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
- контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;
- проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.

знать:

- требования приемки строительной части под монтаж линий;
- отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;
- методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;
- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;

- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
- технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;
- методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;
- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
- технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;
- конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ;
- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями, и достижение личностных результатов:

Код	Наименование 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 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 иностранных языках.
ПК 3.1.	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;
ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;
ПК 3.3.	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;
ПК 3.4.	Участвовать в проектировании электрических сетей
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 10	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР 21	Способность к самообразованию и профессиональному развитию по выбранной специальности
ЛР 24	Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков
ЛР 25	Проявляющий и демонстрирующий уважение и приверженность к Техникуму. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции традиций и ценностей Техникума, умеющий транслировать положительный опыт собственного обучения

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации-квалификационный экзамен

5. Содержание профессионального модуля:

МДК.03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий

Введение

Тема 1.1 Воздушные и кабельные линии

Тема 1.2 Электрооборудование распределительных устройств электрических сетей

Тема 1.3 Основные требования к схемам электрической сети

Тема 1.4 Схемы присоединения к сети подстанций и распределительных устройств

Тема 1.5 Схемы внешнего электроснабжения промышленных предприятий и гражданских зданий

Тема 1.6 Комплектные трансформаторные подстанции различного типа

Тема 1.7 Камеры распределительных устройств

Тема 1.8 Релейная защита и автоматизация систем внешнего электроснабжения

Тема 1.9 Проектирование внешнего электроснабжения

МДК 03.03 Проектирование осветительных сетей

Введение

Тема 1.1 Основные сведения об осветительных сетях

Тема 1.2 Выполнение электрической осветительной сети

Тема 1.3 Расчет электрической осветительной сети

Тема 1.4 Электроосвещение на строительной площадке

Тема 1.5 Наружное рекламное освещение

Тема 1.6 Защитное заземление и зануление осветительных установок

Тема 1.7 Меры безопасности при монтаже и эксплуатации электрических сетей

МДК 03.02 Монтаж, наладка и эксплуатация электрических сетей

Введение

Тема 2.1 Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач

Тема 2.2 Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств

Тема 2.3 Испытания и наладка электрических сетей

Тема 2.4 Сдача - приемка электромонтажных работ

Тема 2.5 Эксплуатация электрических сетей

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Цели задачи изучения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- организации деятельности электромонтажной бригады;
- составления смет;
- контроля качества электромонтажных работ;
- проектирования электромонтажных работ

уметь:

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств;
- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;
- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
- оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
- проводить корректирующие действия;

- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда; -проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности

знать:

- структуру и функционирование электромонтажной организации;
- методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
- способы стимулирования работы членов бригады;
- методы контроля качества электромонтажных работ;
- правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
- правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
- виды и периодичность проведения инструктажей;
- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- виды износа основных фондов и их оценка;
- основы организации, нормирования и оплаты труда;
- издержки производства и себестоимость продукции

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями, и достижение личностных результатов:

Код	Наименование 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 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.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 23	Готовность поддерживать партнерские отношения с коллегами, ра-ботать в команде
ЛР 24	Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков
ПК.4.1	Организовывать работу производственного подразделения
ПК.4.2	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ
ПК.4.3	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
ПК.4.4	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации-квалификационный экзамен

5. Содержание профессионального модуля:

МДК .04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения

Введение

Тема 1. Управление и организация деятельности электромонтажного подразделения

Тема 1.1 Организация деятельности электромонтажного подразделения

Тема 1.2.Управление предприятием

Тема 1.3 Проектирование состава звена монтажников

Тема 1.4 Календарное планирование

Тема 2. Управление качеством монтажа

Тема 2.1 Организация контроля качества и приемки электромонтажных работ

Тема 3. Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ

Тема 3.1 Охрана труда при монтаже, наладке и обслуживании электроустановок

МДК. 04.02 Экономика организации

Тема 1. Материально-техническая база организации

Тема 1.1 Основные и оборотные средства

Тема 2 Организация, нормирование, оплата труда

Тема 2.1 Кадры организации

Тема 2.2 Техническое нормирование труда

Тема 2.3 Производительность труда

Тема 3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции

Тема 3.1 Издержки производства

Тема 3.2 Себестоимость. Сметная стоимость работ

МДК 04.03 Бережливое производство

Раздел 1. Теоретические основы бережливого производства

Тема 1.1. Бережливое производство: понятие, принципы

Тема 1.2. Методы и этапы внедрения бережливого производства

Раздел 2. Методы бережливого производства

Тема 2.1. Разработка потока создания ценности

Тема 2.2. Система "Точно вовремя".

Тема 2.3. Система 5S и визуальное управление

Тема 2.4. Система быстрой переналадки

Тема 2.5. Система "Канбан"

Тема 2.6. Система бездефектного изготовления продукции

Тема 2.7. Система всеобщего производительного обслуживания оборудования

Раздел 3. Ресурсосберегающие технологии

Тема 3.1 Роль и значение ресурсосберегающих технологий в производственном процессе

Тема 3.2 Организационная и нормативно-правовая база по ресурсосбережению

Тема 3.3 Мировые тенденции и обзор законодательства зарубежных стран области ресурсосбережения

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19806 Электромонтаж по освещению и осветительным сетям по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Профессиональный модуль ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19806 Электромонтаж по освещению и осветительным сетям является обязательной частью профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Цели задачи изучения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

Выполнения монтажа, ремонта электропроводок

уметь:

У.1.1 Пользоваться приборами, ручным и электрифицированным инструментами и приспособлениями;

У.1.2 Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ;

У.1.3 Читать рабочие чертежи, функциональные, структурные, электрические и монтажные схемы, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования;

У.1.4 Пользоваться ручным инструментом и оснасткой для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов;

У.1.5 Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом для монтажа сетей заземления и зануляющих устройств;

У.1.6 Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;

У.1.7 Прокладывать временные осветительные проводки;

- У.1.8 Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей;
- У.1.9 Производить измерение параметров электрических цепей;
- У.1.10 Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;
- У.1.11 Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;
- У.1.12 Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;
- У.1.13 Производить расчет и выбор устройств защиты;
- У.1.14 Производить заземление и зануление осветительных приборов;
- У.1.15 Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа
- У.1.16 Пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети;
- У.1.17 Находить место повреждения электропроводки;
- У.1.18 Определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;
- У.1.19 Выявлять и оценивать неисправности домовых силовых систем;
- У.1.20 Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;
- У.1.21 Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
- У.1.22 Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями.
- У.1.23 Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве; применять первичные средства пожаротушения в случае возникновения необходимости

знать :

- 3.1.1 Типы электропроводок и технологию их выполнения;
- 3.1.2 Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;
- 3.1.3 Схемы управления электрическим освещением;
- 3.1.4 Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий;
- 3.1.5 Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;
- 3.1.6 Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов;
- 3.1.7 Типы источников света, их характеристики
- ; 3.1.8 Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;
- 3.1.9 Правила заземления и зануления осветительных приборов;
- 3.1.10 Критерии оценки качества электромонтажных работ;

- 3.1.11 Приборы для измерения параметров электрической сети;
- 3.1.12 Порядок сдачи-приемки осветительной сети;
- 3.1.13 Типичные неисправности осветительной сети и оборудования;
- 3.1.14 Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки;
- 3.1.15 Правила безопасности при монтаже осветительных электропроводок и оборудования;
- 3.1.16 Правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже осветительных электропроводок и оборудования;
- 3.1.17 Схемы управления электрическим освещением;
- 3.1.18 Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий;
- 3.1.19 Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;
- 3.1.20 Правила изготовления деталей для крепления электрооборудования;
- 3.1.21 Сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования;
- 3.1.22 Правила пользования электрифицированным инструментом;
- 3.1.23 Правила установки деталей крепления;
- 3.1.24 Правила прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов;
- 3.1.25 Правила монтажа сетей заземления и зануляющих устройств;
- 3.1.26 Наименование, назначение и способы применения ручного инструмента для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов
- 3.1.27 Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного ручного инструмента для монтажа сетей заземления и зануляющих устройств.
- 3.1.28 Правила пробивки гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке вручную;
- 3.1.29 Правила пользования электрифицированный инструментом;
- 3.1.30 Требования охраны труда при работе на высоте;
- 3.1.31 Правила подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования;
- 3.1.32 Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей.

3.1.33 Санитарные нормы и правила проведения работ

3. Требования к результатам освоения профессионального модуля:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Монтаж осветительных электропроводок и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) компетенциями, и достижение личностных результатов:

Код	Наименование 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 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 иностранных языках.
ПК 5.1.	Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах).
ПК 5.2.	Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.
ПК 5.3.	Контролировать качество выполненных работ
ПК 5.4	Производить ремонт осветительных сетей и оборудования
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации-квалификационный экзамен

5. Содержание профессионального модуля:

МДК.05.01 Технология электромонтажных работ

Тема 1.1 Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность

Тема 1.2 Организация рабочего места

Тема 1.3 Основы электромонтажных работ

Тема 1.4 Простейшие схемы электропроводок

Тема 1.4 Электрическое освещение объектов