

**Министерство образования Новосибирской области**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»**

**Рассмотрено:**

на заседании методического совета  
ГБПОУ НСО «Новосибирский  
строительно-монтажный колледж»

Протокол № 1/21-22  
« 30 » августа 2021г

**Утверждаю:**

Директор ГБПОУ НСО

«Новосибирский строительно-  
монтажный колледж»

Л.А. Холина

« 30 » августа 2021г



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**Специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация  
промышленных и гражданских зданий»  
(базовый уровень подготовки)**

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника**

техник

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

**Экспертные организации:**

**Согласовано:**



Новосибирск, 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	
4.1 Общие компетенции.....	
4.2 Профессиональные компетенции.....	
5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	
5.1 Учебный план.....	
5.2 Календарный учебный график.....	
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	
6.1 Требования к материально-техническим условиям.....	
6.2 Требования к кадровым условиям.....	
6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....	
7. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Аннотации программ учебных дисциплин, профессиональных модулей	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Программы практик	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Программа государственной итоговой аттестации	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее ОПОП СПО) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018 г. № 44

ОПОП СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий реализуется государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж» (далее ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж») по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ОПОП СПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж» с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 года № 44 (далее ФГОС СПО), зарегистрированного в Минюсте РФ 09.02.2018 N 49991 .

Нормативную основу разработки ОПОП СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России 17 мая 2012г. № 413, зарегистрирован в Минюст России от 07.06.2012г., рег. № 24480, реализуемый в пределах ППССЗ с учётом профиля получаемого профессионально образования;
  - Положение о разработке учебной программы учебной дисциплины (модуля), реализуемой по ФГОС СПО в ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж», утвержденное директором колледжа 18.02.2014 г.;
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г № 23 «О правилах, разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
  - Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
  - Письмо Минобрнауки России, от 17.03.2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ, <http://www.edu.ru>;
  - Устав ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»;
  - Локально-нормативные документы колледжа.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, реализуемой в ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж».

Цель: обеспечить лидерство в сфере профессиональной подготовки специалистов высокого уровня с учётом особенностей регионального рынка труда и требований работодателей путём решения актуальных задач:

- создание условий для успешного овладения компетенциями;
- гарантия карьерного и профессионального роста;
- повышение конкурентоспособности на отраслевом уровне;
- развитие духовно-нравственных основ общества.

На основании квалификационных требований к уровню подготовки выпускника, содержащихся в ФГОС СПО, исходя из специфики деятельности в регионе, к которой готовится выпускник учебного заведения, сформулирована цель обучения - формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальностям 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Деятельность выпускников направлена на обеспечение работоспособности оборудования предприятий.

Выпускник ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж города Новосибирска в результате освоения ППССЗ специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий будет профессионально готов к выполнению основных видов деятельности (ВД):

- организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;
- организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей;
- организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации;
- освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, 19812 Монтажник по силовым сетям и электрооборудованию»

Сроки получения СПО по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице

Общий объем образовательной программы

Реализация ОПОП по специальности 08.02.09 на базе:	Объем образовательной программы в академических часах
	При получении квалификации специалиста среднего звена «техник»
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образования стандарта среднего общего образования	5940

## Сроки получения образования

Реализация ОПОП по специальности 08.02.09 на базе:	Объем образовательной программы в академических часах
	При получении квалификации специалиста среднего звена «техник»
на базе среднего общего образования	2 года 10 месяцев
на базе основного образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образования стандарта среднего общего образования	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	10 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	8 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед..
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	22 нед.
<b>Итого</b>	147 нед.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий для обучающихся по заочной форме обучения общий объем.

Для обучающихся предусмотрено проведение консультаций из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Форма проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателями, осуществляющими реализацию учебной дисциплины или профессионального модуля.

При разработке ОПОП СПО определена ее специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и запросов потенциальных работодателей, заказчиков и потребителей. Конечные результаты обучения конкретизированы в виде компетенций, умений, знаний, приобретаемого практического опыта.

Оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются предметно-цикловыми комиссиями и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям освоения обучающимися основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (текущая и промежуточная аттестация) создаются комплексы контрольно - оценочных средств. Такой комплекс, включает в себя паспорт контрольно-оценочных средств, систему контроля и оценки освоения дисциплины, критерии оценки усвояемого материала, КОС (контрольно-оценочные средства) текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются предметно-цикловыми комиссиями колледжа.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОПОП по специальности. 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, разработаны для проверки качества формирования компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и, главным образом, обучения. Комплексы оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по данному направлению подготовки по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, соответствуют целям и задачам ОПОП и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником данной специальности.

При разработке комплексов оценочных средств для контроля качества изучения модулей, дисциплин, учебной и производственной практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, практическим опытом, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. При проектировании оценочных средств, в целях реализации компетентного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разборка конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Помимо индивидуальных оценок используются групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей.

Обучающимся и представителям работодателей предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, во

время прохождения производственной практики и далее во время экзамена квалификационного или экзамена по профессиональному модулю, проводимого по окончании освоения профессионального модуля. Работодатель может высказать свои замечания или дополнения в виде особого мнения непосредственно в период работы экзаменационной комиссии, проводимой на базе колледжа.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения рассматриваются и утверждаются на заседании предметно-цикловых комиссий колледжа. Обучающиеся по программам СПО при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 8 экзаменов и 10 зачетов. По всем практикам, включенным в учебный план, выставляет зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно). При разработке оценочных средств используется структурная матрица формирований компетенций в соответствии с ФГОС СПО.

Основными видами контроля учебных достижений студентов (знаний, умений, общих и профессиональных компетенций) в рамках дисциплины или модуля являются текущий и промежуточный контроль.

Текущий контроль знаний предусматривает систематическую проверку качества получаемых студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам.

Могут применяться следующие формы текущего контроля:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- тестирование;
- контрольные работы;
- проверка выполнения домашних самостоятельных работ;
- проверка заданий практических работ;
- собеседование.

В промежуточную аттестацию по дисциплине могут включаться следующие формы контроля:

- экзамен
- зачет;
- дифференцированный зачет.

Для аттестации по учебной и производственной практике студентами представляются отчеты по выполнению заданий по практике, дневники о прохождении практики и характеристики с места прохождения практики.

Для аттестации обучающихся на соответствие требованиям соответствующей ОПОП студентами выполняются типовые задания, контрольные работы, решение тестовых заданий, предусмотрена сдача зачетов и экзаменов. Кроме того, предусмотрена тематика курсовых работ, рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности. Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Государственная (итоговая) аттестация выпускника СПО является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная (итоговая) аттестация выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий включает защиту выпускной квалификационной работы и Демонстрационный экзамен.

Программа государственной (итоговой) аттестации включает в себя общие положения, определение вида итоговой государственной аттестации, определение времени на подготовку и проведение государственной (итоговой) аттестации, срок проведения государственной (итоговой) аттестации, примерную тематику выпускных квалификационных работ, условия подготовки, процедуру проведения и критерии оценки государственной (итоговой) аттестации.

При подготовке выпускной квалификационной работы, обучающийся должен, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, показать способность и умение квалифицированно ставить и самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, знать общие методы и приемы их решения, уметь вести анализ и поиск специальной информации, научно аргументировать и защищать результаты исследования.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, Недели специальности, конкурсы профессионального мастерства, конкурсы Ворлдскиллс (Национальные, Региональные, Евроскиллс и WSI» и др.

Выпускная квалификационная работа должна иметь внутреннее единство, отображать процесс и результаты исследований по выбранной теме.

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственной (итоговой) аттестации выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования, и проводится в соответствии с Положением об организации и проведении государственной (итоговой) аттестации по образовательным программам СПО. Это самостоятельное творческое исследование студента, предполагающее углубленное овладение теоретическим материалом, а также проведение исследования и анализ полученных данных. Выполнение дипломной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта или дипломной работы по темам, имеющим профессиональную направленность.

Основными целями подготовки выпускной квалификационной работы студентами являются:

- оценка уровня овладения студентом теоретико-методологическими основами специальности, развитие интереса к оценке уровня овладения студентом теоретико-методологическими основами специальности, развитие интереса к научным исследованиям;
- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных задач;
- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых по дипломной работе проблем и вопросов;
- выяснение подготовленности студентов к самостоятельной практической



деятельности;

- выявление степени умения излагать концептуальное видение проблемы.

Задачи, которые непосредственно ставятся перед студентами при написании дипломных работ, включают:

- осмысление избранной темы;
- подбор и изучение литературы, справочных и научных источников по проблеме, включая зарубежные;
- самостоятельный анализ основных концепций по изучаемой проблеме, предлагаемых отечественными и зарубежными специалистами;
- разработка научно-обоснованной программы исследования;
- обоснование актуальности рассматриваемой проблемы;
- уточнение основных понятий по изучаемой проблеме, формулирование объекта и предмета дипломного исследования;
- проведение исследования, обработка экспериментальных данных и их интерпретация;
- резюмирование полученных выводов, разработка вариантов решения поставленных проблем.

Студент выбирает тему исследования из утвержденного заместителем директора по учебной и методической работе и согласованного на заседании ПЦК по специальности перечня примерных тем выпускных квалификационных работ. Он может также предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Студенту предлагается широкая тематика выпускных квалификационных работ. При выборе темы следует учитывать не только интерес к конкретному разделу профессионального модуля или отдельной дисциплины, но и объем знаний, полученный при изучении этого модуля или дисциплины. По одной проблеме могут выполняться выпускные квалификационные работы несколькими студентами при условии, если тема, цели и задачи исследования различны. Эти различия должны быть отражены в плане выпускной квалификационной работы. Тема выпускной квалификационной работы, выбранная студентом, согласовывается с председателем предметно-цикловой комиссии. Закрепление за студентом темы выпускной квалификационной работы проводится на основании его личного письменного заявления и оформляется приказом директора колледжа. Выпускная квалификационная работа, тема которой выбрана студентом произвольно, без согласования с председателем ПЦК и не утвержденная распоряжением директора к защите не допускается. Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством преподавателя – руководителя, который назначается предметно-цикловой комиссией из числа преподавателей колледжа или специалистов по выбранной теме.

Руководство со стороны преподавателя включает:

- контроль и руководство за процессом исследования;
- предоставление студенту задания на выпускную квалификационную работу и проверку его выполнения;
- составление графика работы над исследованием, в котором определяются этапы, сроки написания и оформления выпускной квалификационной работы студентом;
- беседу со студентом по избранной теме, помощь в осмыслении ее содержания и выработке плана работы, объема используемого нормативного материала, обсуждение наиболее принципиальных и спорных вопросов;
- рекомендации по использованию основной и дополнительной литературы, практического материала и других источников информации;
- консультации (согласно утвержденному графику) по оформлению, содержанию, стилю работы;
- проверку выполненной выпускной квалификационной работы, указания на

ее недостатки, неточности, спорные места;

- проверку правильности оформления ссылок (каждое дословное заимствование из литературного (электронного источника) должно оформляться в качестве цитаты со ссылкой на источник);
- оформление отзыва на работу и рекомендация ее к защите.

Согласно графику выполнения студент представляет выпускную квалификационную работу руководителю. Работа, имеющая положительный отзыв руководителя направляется на рецензирование. Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается. Завершенная выпускная квалификационная работа подписывается студентом на титульном и последнем листе, доставляется руководителю и представляется для обсуждения в предметно-цикловую комиссию не позднее, чем за неделю до ее защиты.

Требования к выпускной квалификационной работе.

Уровень выпускной квалификационной работы определяется степенью ее соответствия ряду требований:

- к выбору тематики, предмета и объекта исследования;
- к содержанию и форме подачи материала;
- к правильности оформления работы.

Выпускная квалификационная работа студента должна:

- показать умение студента обосновать актуальность темы, творчески подойти к избранной теме, использовать методы научного исследования, анализировать источники;
- отличаться глубиной изложения, научным подходом и системным анализом существующих в отечественной и зарубежной науке точек зрения;
- содержать четкую формулировку целей, задач, определение предмета и объекта исследования, а также программу эмпирического исследования;
- соответствовать всем требованиям, предъявляемым к оформлению выпускных квалификационных работ.

Текст выпускной квалификационной работы может содержать дословное заимствование из литературных (электронных) источников, но каждое такое дословное заимствование должно оформляться в качестве цитаты со ссылкой на источник. Монтаж работы путем выписки фраз из литературных источников и нормативно-правового материала не допустим. Студент обязан делать сноски на используемые им источники и нормативно – правовой материал. Заимствование текста из чужих произведений без ссылки на них (т.е. плагиат) может быть основанием для не допуска дипломной работы к защите.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники соответствуют присваиваемой квалификации, определяют содержание ОПОП СПО, разработанной совместно с заинтересованными работодателями.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как выполнение курсовых проектов по реальной тематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

Внеучебная деятельность студентов направлена на самореализацию студентов в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, Недели специальности, конкурсы профессионального мастерства, конкурсы Ворлдскиллс (Национальные, Региональные, Евроскиллс и WSI) и др.

Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию нескольких профессиональных модулей, согласована с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчиков.

В соответствии с приложением к ФГОС СПО для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих определена профессия 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию.

В учебном процессе используются различные виды контроля обученности студентов: текущий, промежуточный, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в процессе освоения учебного плана специальности.

Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств утверждаются после их обсуждения на заседании цикловой комиссии.

Государственная итоговая аттестация выпускников представляет собой защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и выполнении пилотного проекта Демонстрационного экзамена.

Организация практик осуществляется на предприятиях Новосибирской области.

Требования к абитуриенту:

Лица, имеющие аттестат основного общего образования или среднего общего образования и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются без вступительных испытаний в соответствии с планом приема на конкурсной основе.

Абитуриент должен иметь документ об образовании установленного образца, а также представить иные документы, перечень которых приводится в Правилах приема граждан утвержденных ежегодно до 1 марта ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж».

В соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и Уставом ГБПОУ НСО «НСМК» оценка качества освоения обучающимися основной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Реализация стандартов качества подготовки и освоения обучающимися основной образовательной программы специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, обеспечивается рядом нормативных документов таких как:

- положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся № 67, утвержденное директором колледжа 07.11.2019г.
- положение о планировании и организации самостоятельной работы студентов № 36, утвержденное директором колледжа 02.11.2015г.
- положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО № 14, утвержденное директором колледжа

19.02.2018г.

• положение о разработке рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей № 49, утвержденное директором колледжа 26.02.2014г.

ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж» обеспечивает качество подготовки по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, в том числе путем:

• разработки стратегии - обеспечения качества подготовки выпускников с привлечением представителей профессионального сообщества;

• разработки модели выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

• мониторинга и периодического рецензирования образовательных программ по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

• разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников на основе инновационных технологий;

• обеспечения компетентности преподавательского состава и повышения его квалификации;

• регулярного проведения анкетирования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) с привлечением представителей работодателей.

### Востребованность выпускников:

Широкая подготовка по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий позволяет выпускникам работать на предприятиях, в учреждениях/организациях и т.п., чья сфера деятельности связана с организацией и проведением работ по монтажу, испытанию, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования и гражданских зданий, организацией работы структурного подразделения и в сфере строительства.

Основными пользователями ОПОП являются:

- администрация и коллективные органы управления колледжем;
- преподаватели;
- мастера производственного обучения;
- методист и председатели цикловых комиссий;
- студенты по специальности 08.02.09 Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

## **2 . ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

Область профессиональной деятельности выпускников:

- организация монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации силового и осветительного электрооборудования электрических сетей промышленных и гражданских зданий.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- электроустановки (электрические сети, силовое и осветительное электрооборудование жилых, гражданских и промышленных зданий); техническая документация;
- организация работы структурного подразделения;
- первичные трудовые коллективы

#### Виды профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности<sup>1</sup>.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	техник
ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.	ПМ. 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.	осваивается
ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПМ. 02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	осваивается
ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	осваивается
ВД 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Монтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих. Должностей служащих	осваивается

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

##### Общие компетенции

Код компетенции	Формировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи;

	применительно к различным контекстам	<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и /или проблемы; составлять план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информации; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатуры информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; проблемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p><b>Умения:</b> определить актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траекторию профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско - патриотической позиции общечеловеческих ценностей. общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для закрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельностью; особенностью произношения ; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Уметь:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; презентовать бизнес – идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>



### Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту установок	ПК1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий	<p><b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p>
		<p><b>Умения:</b> оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; читать и выполнять рабочие электроустановок; производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; контролировать режимы работы электроустановок</p>
		<p><b>знать:</b> классификацию кабельных изделий и область их применения; устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; условия приемки электроустановок в эксплуатацию; перечень основной документации для организации работ; требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p>
	ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий	<p><b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p>
		<p><b>Умения:</b> контролировать режимы работы электроустановок; выявлять и устранять неисправности электроустановок; выявлять и устранять неисправности электроустановок; планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;</p>

		<p>планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования</p> <p><b>Знания:</b>          требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок; устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;          типичные неисправности электроустановок и способы их устранения</p>
	<p>ПК 1.3.Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий</p>	<p><b>Практический опыт в:</b>          организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p> <p><b>Умения:</b>          планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;          планировать ремонтные работы;          выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;          контролировать качество проведения ремонтных работ</p> <p><b>Знания:</b>          технологическую последовательность производства ремонтных работ;          назначение и периодичность ремонтных работ;          методы организации ремонтных работ</p>
<p>ВД 02.Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>ПК 2.1.Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b>          организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p><b>Умения:</b>          составлять отдельные разделы проекта производства работ;          анализировать нормативные правовые акты при составлении электрооборудования;          выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <p><b>Знания:</b>          требования приемки строительной части под монтаж</p>

		<p>электрооборудования; отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами</p>
	<p>ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p><b>Умения:</b> выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности</p> <p><b>Знания:</b> отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной электромонтажных изделий; технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами</p>
	<p>ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p><b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p><b>Умения:</b> выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;</p> <p><b>Знать:</b> методы организации проверки и настройки электрооборудования; нормы приемо-сдаточных электрооборудования</p>
	<p>ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования</p> <p><b>Умения:</b> выполнять расчет электрических нагрузок;</p>

		<p>осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения; подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера</p>
		<p><b>Знания:</b> перечень документов, входящих в проектную документацию; основные методы расчета и условия выбора электрооборудования; правила оформления текстовых и графических документов</p>
<p>ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</p>	<p>ПК 3.1 Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.</p>	<p><b>Практический опыт в:</b> организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> требования приемки строительной части под монтаж линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей; технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями</p>
	<p>ПК 3.2 Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий</p>	<p><b>Практический опыт в:</b> организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p><b>Умения:</b> выполнять приемо-сдаточные испытания; оформлять протоколы по завершению испытаний; выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий; диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и</p>

		<p>испытаний; 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</p>
	<p>ПК 3.3 Участвовать в проектировании электрических сетей.</p>	<p><b>Знания:</b> методы наладки устройств воздушных и кабельных линий; отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей</p> <p><b>Практический опыт в:</b> организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей</p> <p><b>Умения:</b> выполнять расчет электрических нагрузок, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения; выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера</p> <p><b>Знания:</b> номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий; основные методы расчета и условия выбора электрических сетей; технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе; конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые в сетях 0,4-20кВ</p>
<p>ВД 04. Организация деятельности</p>	<p>ПК 4.1 Организовывать работу производственного</p>	<p><b>Практический опыт в:</b> организации деятельности электромонтажной бригады;</p>

производственного подразделения электромонтажной организации	подразделения.	<p><b>Умения:</b> 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 пусконаладочных работ</p> <p><b>Знания:</b> структуру и функционирование электромонтажной организации; методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; способы стимулирования работы членов бригады.</p>
	ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	<p><b>Практический опыт в:</b> контроле качества электромонтажных работ</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> методы контроля качества электромонтажных работ</p>
	ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	<p><b>Практический опыт в:</b> составлении смет; проектировании электромонтажных работ</p> <p><b>Умения:</b> составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; рассчитывать основные показатели производительности труда</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>

	ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ	<b>Практический опыт в:</b> организации деятельности электромонтажной бригады
		<b>Умения:</b> проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности
		<b>Знания:</b> правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; виды и периодичность проведения инструктажей.

Министерство образования Новосибирской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ НСО «НСМК»

\_\_\_\_\_ Л.А. Холина

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

Рассмотрен на педагогическом совете  
Протокол №1/19-20 от «29» августа 2019 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования  
**08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий»**  
по программе базовой подготовки

квалификация: техник

форма обучения: очная

нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

профиль получаемого профессионального образования – технический

Новосибирск, 2019



**1 Календарный учебный график**

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь			Январь					Февраль			Март			Апрель				Май				Июнь			Июль				Август			Всего на курсе		Промежуточная аттестация (нед.)		Практика (нед.)			Государственная итоговая аттестация (нед.)																																	
	1-4	5-11	12-18	19-25	26 сен - 2 окт	3-9	10-16	17-23	24-30	31 окт - 6 нояб	7-13	14-20	21-27	28 нояб - 4 дек	5-11	12-18	19-25	26 дек - 1 янв	2-8	9-15	16-22	23-29	30 янв - 5 фев	6-12	13-19	20-26	27 фев - 5 мар	6-12	13-19	20-26	27 мар - 2 апр	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 мая - 4 июн	5-11	12-18	19-25	26 июн - 2 июл	3-9	10-16	17-23	24-30	31 июл - 6 авг	7-12	14-20	21-27	неделя	часов	Промежуточная аттестация (нед.)		Учебная	Производственная практика	Преддипломная практика	Государственная итоговая аттестация (нед.)		Каникулы (нед.)																							
<b>I</b>																																																					39	1404	2	0	0	0	0	0	11																								
<b>II</b>																																					УП	УП	УП	УП					ПА	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	35	1260	2	4	0	0	0	0	11																			
<b>III</b>																																									ЛС				ПА	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	30	1080	2	4	6	0	0	0	10																			
<b>IV</b>																																													ПА	К	К		УП	УП								ПА	ПП	ПП	ПДП	ПДП	ПДП	П	П	П	П	ГИА	ГИА	*	*	*	*	*	*	*	*	25	900	2	2	2	4	6	2

**Обозначения:**

	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам		Учебная практика		Подготовка к государственной итоговой аттестации
	Промежуточная аттестация		Производственная практика		Государственная итоговая аттестация
	Каникулы		Преддипломная практика		Неделя отсутствует

## 2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплина м и междисципл инарным курсам	Учебная практика	Производст венная практика	Преддиплом ная практика	Промежуто чная аттестация	Государстве нная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I	39	-	-	-	2	-	11	52
II	35	4	-	-	2	-	11	52
III	30	4	6	-	2	-	10	52
IV	25	2	2	4	2	6	2	43
Всего	129	10	8	4	8	6	34	199

### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Формы промежуточной аттестации	Общий объем образовательной программы академ. часах	Объем образовательной нагрузки (час.)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам							
				нагрузка во взаимодействии с преподавателем									1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
				Нагрузка на дисциплины и МДК									1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
				в том числе									16	23	16	19	13	17	16	9
				Самостоятельная работа	всего учебных занятий	теоретическое обучение	лабораторные и практические занятия	с применением ДОТ	курсовое проектирование	Практика	консультации	промежуточная аттестация	576	828	576	612	504	576	396	396
<b>ТО</b>	<b>Теоретическое обучение</b>		<b>5724</b>	<b>368</b>	<b>4276</b>	<b>1990</b>	<b>2256</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>792</b>	<b>156</b>	<b>132</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>684</b>	<b>468</b>	<b>612</b>	<b>576</b>	<b>324</b>
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		<b>1476</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>712</b>	<b>692</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.01	Русский язык	-Э	88	0	78	38	40				4	6	32	46						
ОУД.02	Литература	-Э	125	0	117	83	34				2	6	48	69						
ОУД.03	Иностранный язык	-ДЗ	117	0	117	0	117				0		48	69						
ОУД.04	История	-ДЗ	120	0	117	77	40				3		48	69						
ОУД.05	Обществознание (включая экономику и право)	-ДЗ	111	0	108	76	32				3		36	72						
ОУД.06	География	ДЗ	38	0	36	24	12				2		36							
ОУД.07	Химия	-ДЗ	80	0	78	50	28				2		32	46						
ОУД.08	Родной язык	ДЗ	38	0	36	24	12				2		36	0						
ОУД.09	Физическая культура	З,ДЗ	119	0	117	8	109				2		48	69						
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	-ДЗ	72	0	70	50	20				2		32	38						
ОУД.11	Математика	Э,Э	247	0	231	101	130				4	12	80	151						
ОУД.12	Физика	Э,Э	137	0	121	81	40				4	12	52	69						
ОУД.13	Информатика	-ДЗ	102	0	100	40	60				2		32	68						
УД.01	Астрономия	-ДЗ	41	0	39	31	8				2			39						
УД.02	Введение в специальность	ДЗ	41	0	39	29	10				2		16	23						
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>576</b>	<b>60</b>	<b>502</b>	<b>96</b>	<b>392</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>112</b>	<b>134</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>64</b>	<b>36</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	50	6	42	18	20				2						48			
ОГСЭ.02	История	ДЗ	50	6	42	20	18				2				48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,-,ДЗ	182	18	162	0	162				2				32	38	26	34	32	18
ОГСЭ.04	Физическая культура	з,з,з,з,ДЗ	182	18	162	8	154				2				32	38	26	34	32	18
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ДЗ	62	6	52	28	20				4				58					
ОГСЭ.06	Психология общения	З	50	6	42	22	18				2						48			
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>210</b>	<b>20</b>	<b>174</b>	<b>72</b>	<b>86</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>114</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	Э	90	8	72	30	32				4	6			80					
ЕН.02	Информатика	-ДЗ	80	8	68	16	48				4					76				
ЕН.03	Экологические основы природопользования	З	40	4	34	26	6				2					38				
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>1034</b>	<b>128</b>	<b>816</b>	<b>400</b>	<b>416</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>384</b>	<b>184</b>	<b>65</b>	<b>119</b>	<b>192</b>	<b>0</b>
ОП.01	Техническая механика	-Э	90	10	70	30	40				4	6			48	32				
ОП.02	Инженерная графика	-ДЗ	84	10	70	8	62				4				80					
ОП.03	Электротехника	-Э	200	20	168	72	96				6	6			112	76				
ОП.04	Основы электроники	Э	86	8	68	32	36				4	6				76				
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	70	10	58	38	20				2						68			
ОП.06	Электротехнические материалы	ДЗ	68	10	54	42	12				4				64					



ПМ.05	"Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию)"	Экв	108	12	92	30	62	0	0	252	4	0	0	0	0	104	0	0	0	0
МДК.05.01	"Выполнение электромонтажных работ"	ДЗ	108	12	92	30	62				4					104				
УП.05	Учебная практика	-ДЗ	180							180						72	108			
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	72							72								72		
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	144							144										144
	Промежуточная аттестация		288																	
	Самостоятельная работа		368																	
	Государственная итоговая аттестация		216																	
	Итого ППСЗ		4464	368	2544	1002	1564		90	792	120	96	0	0	576	684	468	612	576	324
	Всего		5940	368	3948	1714	2256		90	792	156	132	576	828	576	684	468	612	576	324

#### 4. Перечень кабинетов, лабораторий и мастерских

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1.	социально-экономических дисциплин
2.	математики
3.	информатики
4.	инженерной графики
5.	технической механики
6.	электрических измерений
7.	строительных материалов и изделий
8.	экономики организации и проектно-сметного дела
9.	безопасности жизнедеятельности и охраны труда
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
	<b>Лаборатории:</b>
1.	безопасности жизнедеятельности
2.	электротехники
3.	технической механики
4.	информационных технологий в профессиональной деятельности
	электромонтажа
	<b>Мастерские:</b>
1.	слесарная
2.	
3.	

4.	
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1.	спортивный зал
2.	тренажёрный зал
	<b>Залы:</b>
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	актовый зал

## 5. Структура и объем образовательной программы

Рабочий учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 44 (Зарегистрировано в Минюсте России 09 февраля 2018 г. N 49991).

Таблица № 1 структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	ФГОС СПО	По плану (с учетом вариативной части)
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468	576
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144	210
Общепрофессиональный цикл	не менее 612	1034
Профессиональный цикл	не менее 1728	2428
Государственная итоговая аттестация	216	216
<b>Общий объем образовательной программы</b>		
на базе среднего общего образования	4464	4464
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	5940

В общем гуманитарном и социально-экономическом цикле, математическом и общем естественнонаучном цикле, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, лабораторные и практические занятия, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельная работа обучающихся.



На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы по очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

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

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

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по специальности.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика, производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

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

Общая продолжительность каникул составляет 34 недели, из них по 2 недели в течение всего периода обучения в зимний период.

### **Общеобразовательный цикл**

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом области профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность.

Общий объем образовательной программы СПО, реализуемой на базе основного общего образования, увеличен на 1476 часов, включая промежуточную аттестацию.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает выполнение индивидуального проекта в объеме 10 часов по дисциплине «Введение в специальность».

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

Организации учебного процесса и режим занятий

Организация учебного процесса регламентируется учебным планом по специальности и расписанием учебных занятий.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Объем времени на изучение учебных дисциплин (профессиональных модулей) во взаимодействии с преподавателем составляет не менее 32 часов недельной образовательной нагрузки.

Учебные занятия проводятся в виде лекций, консультаций, семинаров, практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельных работ, курсовых работ (проектов), практики.

В учебных циклах образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, предусмотрена группировка занятий парами.

В колледже установлена шестидневная учебная неделя.

За весь курс обучения предусматривается выполнение трех курсовых проектов (работы). Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине общепрофессионального цикла и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Консультации проводятся в период подготовки к промежуточной аттестации, индивидуальные - в течение семестра по дисциплинам или профессиональным модулям. В письменной форме проводятся как групповые, так и индивидуальные консультации, если этого требует содержание образовательной программы.

Формирование вариативной части ППССЗ

Объем вариативной части обязательной аудиторной нагрузки всего курса составил 1296 часов. В разрезе циклов дисциплин и профессиональных модулей часы вариативной части использованы следующим образом:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл: введена с целью формирования личности социально-развитого, критически мыслящего, конкурентоспособного выпускника, дисциплина «Русский язык и культура речи» в объеме 62 часа, остальные дисциплины цикла - 46 часов. Всего в общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 108 часов.

Математический и общий естественнонаучный цикл – 66 часов.

Общепрофессиональный цикл:

с целью формирования компетенций «Электромонтаж» в соответствии со стандартами чемпионата рабочих профессий Ворлдскиллс введены дисциплины «Инновационные комплексы электрооборудования» в объеме 34 часа, «Системы автоматизированного управления электроприводом» в объеме 74 часа.

с целью формирования у обучающихся умений и навыков необходимых, для организации современных форм и методов хозяйствования, социальной адаптации и интеграции в рыночную экономику, самозанятости для предпринимательской деятельности введены дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» в объеме 34 часа, «Проектно-сметное дело» в объеме 74 часа, остальные дисциплины цикла – 149 часов. Всего общепрофессиональный цикл – 422 часа.

Профессиональный цикл:

С целью формирования общих и профессиональных компетенций часы вариативной части распределены следующим образом – ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок» - 280 часов, ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий» - 165 часов, ПМ.03 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей» - 90 часов, ПМ.04 «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» - 45 часов, ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию)» - 120 часов. Всего профессиональный цикл – 700 часов.

Формы проведения промежуточной аттестации

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает следующие виды контроля: текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль проводится на стадии овладения содержанием конкретного учебного модуля, на любом из видов учебных занятий: лекции, семинары, практические занятия, лабораторные работы, коллоквиумы, игры, тренинги и др.

Формами промежуточной аттестации являются: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

Контрольные работы и зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплин.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения раздела дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» «Основы военной службы».

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю экзамен по модулю и квалификационный экзамен, проводимый в том числе виде демонстрационного экзамена или его части. При этом квалификационный экзамен может быть проведен по модулям, предполагающим оценку освоенной квалификации, в остальных случаях проводится экзамен по модулю.

Достижения обучающихся фиксируются в портфолио.

#### **Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, презентацию портфолио.

Обязательное требование к работе - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На государственную итоговую аттестацию отводится 216 часов.

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Требования к материально-техническим условиям

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий .Наличие условий для охраны здоровья обучающихся в соответствии со статьями 37 и 41 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

№ п/п	Условия	Наличие/отсутствие условия. Описательная характеристика условий
1.	Наличие условий для организации питания обучающихся	Организация питания обучающихся осуществляется через столовую учреждения, в которой организовано горячее питание студентов. Помещение столовой расположено на 1 этаже здания учебного корпуса, общей площадью 154 кв.м., площадь обеденного зала – 97 кв.м. Проектная вместимость обеденного зала –80 человек. Приготовление горячего питания осуществляется в дни посещения занятий. Для детей – сирот питание осуществляется за счет средств областного бюджета, для остальных – за счет собственных средств обучающихся.
2.	Наличие перерыва достаточной продолжительности для питания обучающихся в расписаниях занятий	Учреждение обеспечивает условия для организации питания в соответствии с утвержденным графиком. Расписание занятий предусматривает перерыв достаточной продолжительности для питания обучающихся. Питание в колледже осуществляется в специально предусмотренном помещении.
3.	Оказание первичной медико-санитарной помощи в порядке, установленном законодательством в сфере охраны здоровья	Первичная медико-санитарная помощь студентам проводится в медпункте. При оказании первичной, в том числе доврачебной, врачебной и специализированной, медико-санитарной помощи организуются и выполняются следующие работы (услуги): при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: лечебному делу.
4.	Определение оптимальной учебной, внеучебной нагрузки, режима учебных занятий и продолжительности каникул	Организация учебного процесса и режим занятий: - учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с «Планом учебного процесса» и расписанием занятий на учебный год; - продолжительность учебной недели - шесть дней; - для всех видов аудиторных занятий академический час составляет 45 минут; - максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы; - максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю; - начало занятий в 9:00 - окончание занятий 14:40, между занятиями перемены 5 минут, между парами 10 минут, большая перемена 45 минут; - каникулы составляют в зимний период - 2 недели и в летний период - 9 недель.

5.	Пропаганда и обучение навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда	Формированием культуры здоровья студентов в ГБПОУ НСО «НСМК» занимаются зав. физическим воспитанием, зав.сектором по воспитательной работе, педагог-психолог, классные руководители, преподаватели естественных дисциплин, целью работы которых, является сохранение и укрепление здоровья студентов.
6.	Организация и создание условий для профилактики заболеваний и оздоровления обучающихся, для занятия ими физической культурой и спортом	В ГБПОУ НСО «НСМК» ежегодно разрабатывается и реализуется план мероприятий по здоровьесбережению студентов. В соответствии с планом предусмотрены различные формы работы: спортивные праздники, тренинги, встречи с медицинскими работниками, спортивные соревнования, акции, конкурсы и др. В колледже имеется два спортивных зала, тренажерный зал. Организация спортивной работы осуществляется в соответствии с ежегодно разрабатываемым планом спортивных мероприятий в колледже. Работает 5 спортивных секций: по волейболу, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам и легкой атлетике, проводятся занятия в тренажерном зале. Задача реализации системы мер, направленных на охрану и укрепление физического здоровья, решались в процессе проведения спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы.
7.	Обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность	<p>В учреждении организована сторожевая форма охраны. Во время пребывания обучающихся в колледже обеспечение безопасности осуществляется дежурной сменой (дежурные охранники, дежурный преподаватель) под руководством дежурного администратора. Согласно приказа директора в колледже разработано и введено в действие положение о контрольно-пропускном режиме. Организован внутриобъектовый режим с пакетом документов, который находится на вахте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- список должностных лиц, педагогического состава и обслуживающего персонала;</li> <li>- список должностных лиц, имеющих право разрешения пропуски посетителей;</li> <li>- список должностных лиц, имеющих право разрешения на ввоз (внос) или вывоз (вынос) имущества;</li> <li>- список должностных лиц, допущенных к проверке охраны;</li> <li>- список должностных лиц, ответственных за надлежащее состояние и содержание помещений;</li> <li>- рабочая тетрадь;</li> <li>- инструкция по охране объекта;</li> <li>- схема охраны объекта;</li> <li>- инструкция дежурному/охраннику по пожарной безопасности;</li> <li>- инструкция дежурному/охраннику при угрозе проведения террористических актов и обнаружения бесхозных и взрывчатых предметов, о мероприятиях по антитеррористической безопасности и защите детей;</li> <li>- инструкция по оказанию первой медицинской помощи;</li> <li>- журнал учета посетителей;</li> <li>- журнал приема и сдачи дежурства и контроля за несением службы;</li> <li>- журнал выдачи ключей и приема помещений под охрану;</li> <li>- список автомобилей, имеющих право въезда на территорию образовательного учреждения;</li> <li>- расписание уроков;</li> <li>- расписание работы секций;</li> <li>- расписание звонков;</li> <li>- график дежурства должностных лиц и преподавателей;</li> <li>- график выхода на работу дежурных/охранников;</li> <li>- список телефонов экстренной помощи, правоохранительных органов, аварийных служб.</li> </ul> <p>Учреждение имеет ограждения по всему периметру территории учреждения. Учебные корпуса и студенческие общежития оснащены кнопкой экстренного вызова (КЭВ); Учебные корпуса и студенческие общежития, а также территория колледжа оснащены системами видеонаблюдения; Учебные корпуса и студенческие общежития оснащены электронным проходным турникетом.</p>

8.	Профилактика несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность	<p>Профилактика несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в колледже;  Инструкции по технике безопасности и охране труда для обучающихся, разработаны специалистом по охране труда и утверждены руководителем учреждения.  Инструкции по ТБ в колледже подлежат обязательному исполнению.  С обучающимися проводятся обязательные инструктажи по технике безопасности. Обучающиеся расписываются об ознакомлении с определенной инструкцией в специальном журнале по технике безопасности.  В должностной инструкции педагогических работников прописана в обязательном порядке персональная ответственность за охрану жизни и здоровья обучающихся.  Издаются приказы о персональной ответственности за охрану жизни и здоровья, обучающихся во время тренировочного процесса в группах, во время проведения соревнований, учебно-тренировочных сборов, участия в спортивных соревнованиях; учебной практики и учебно-производственной практики, а также при проведении массовых мероприятий и при общественно-полезном труде на территории учреждения.  Условия для охраны здоровья обучающихся.  Учреждение, при реализации образовательных программ, создает условия для охраны здоровья обучающихся, в том числе обеспечивает: проведение санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий, обучение и воспитание в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации;  соблюдение государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;  Расследование и учет несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в колледже в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.</p>
9.	Проведение санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий	<p>Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические профилактические медицинские осмотры сотрудников учреждения 1 раз в год;  Организация проведения обучающимся и сотрудникам профилактических прививок для предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;  Соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в учреждении:  — обязательное обеззараживание посуды средствами и методами, разрешенными к применению в установленном порядке;  — влажная уборка помещений с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в установленном порядке;  — проветривание помещений и обеззараживание воздуха и поверхностей в помещениях бактерицидными лампами в соответствии с нормативными документами;  — мытье мебели, оборудования;  Соблюдение требований санитарного законодательства при организации питания, в том числе:  — организация и повышение качества технологического (производственного), контроля за приготовленной пищей в установленном порядке;  Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические профилактические медицинские осмотры сотрудников учреждения 1 раз в год;  Организация проведения обучающимся и сотрудникам профилактических прививок для предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;  Соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в учреждении:  — обязательное обеззараживание посуды средствами и методами, разрешенными к применению в установленном порядке;  — влажная уборка помещений с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в установленном порядке.  Планирование и контроль профилактической флюорографии у студентов согласно СПЗ.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза» от 22.10.13.  Составление плана вакцинопрофилактики в соответствии с Национальным прививочным календарем прививок.  Своевременно проводить противоэпидемические мероприятия в очаге в случае выявления инфекционного заболевания.</p>

**6.2 Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий**

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, специальности	Наименование помещения (учебный класс, спортивный зал, актовый зал, мастерская и др.) с перечнем основного оборудования	Адрес (месторасположение) используемых помещений (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
<b>Общеобразовательный цикл</b> <i>Базовые дисциплины</i>			
	ОУД.01 Русский язык и литература	<b><u>Кабинет русского языка и литературы</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, электронные средства обучения, плакаты	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 43
	ОУД.02 Иностранный язык	<b><u>Кабинет иностранного языка (3 шт.)</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, электронные средства обучения, плакаты	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 36; 45; 407
	ОУД.03 История	<b><u>Кабинет истории и обществознания</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, портреты исторических деятелей, карты демонстрационные по курсу истории и обществознания, таблицы и картины демонстрационные по курсу истории и обществознания, атлас по истории с комплектом контурных карт, конституция РФ, кодексы РФ, электронные средства обучения, государственные символы РФ, комплект учебных видеофильмов по курсу истории и обществознания	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1
	ОУД. 04 Физическая культура	<b><u>Спортивный зал, тренажерный зал, игровой зал.</u></b> Тренажер многофункциональный, скамья для жима, велотренажер, эллипсоид, тренажер степ, скамья для пресса, стойка для приседа, стол для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, скакалка, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, мяч	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1



		футбольный, штанга с весами, гантели, ворота футбольные, гимнастическая лестница, мат гимнастический.	
ОУД.05 ОБЖ		<b><u>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, стрелковый тренажер, тренажер для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение 7
<i>Профильные дисциплины</i>			
ОУД.06_Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия		<b><u>Кабинет математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, комплект чертежного оборудования и приспособлений, модели: набор прозрачных геометрических тел с сечениями, набор деревянных геометрических тел, набор моделей для лабораторных работ по стереометрии, электронные средства обучения для кабинета математики, комплект наглядных пособий для постоянного использования, комплект демонстрационных учебных таблиц	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение 410
ОУД.07 Химия ОУД.09 Биология ОУД.10 География ОУД Экология		<b><u>Лаборатория: химия и биология</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты, электронные средства обучения для кабинета биологии, видеофильмы, комплект портретов для оформления кабинета, комплект демонстрационных учебных таблиц.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 412
Профессиональные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей			
ОУД. 12 Информатика		<b><u>Кабинет информатики</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1,

		тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия.	помещение 307
ОУД.13 Физика		<b><u>Кабинет информатики</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение 405
<i>Дополнительные дисциплины</i>			
УД.01 Введение в специальность		<b><u>Кабинет – лаборатория основ электротехники</u></b> Специализированная столы-лабораторные и системы хранения, информационно-тематический стенды ,наглядное пособие; стенд лабораторный для выполнения лабораторных работ по электротехнике – 10 шт	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение 301
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>			
ОГСЭ.01 Основы философии		<b><u>Кабинет социально-экономических дисциплин</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, электронные средства обучения, плакаты, наглядные пособия	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 19
ОГСЭ.02 История		<b><u>Кабинет истории и обществознания</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, портреты исторических деятелей, карты демонстрационные по курсу истории и обществознания, таблицы и картины демонстрационные по курсу истории и обществознания, атлас по истории с комплектом контурных карт, конституция РФ, кодексы РФ, электронные средства обучения, государственные символы РФ, комплект учебных видеофильмов по курсу истории и обществознания	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 14
ОГСЭ.03 Иностранный язык		<b><u>Кабинет иностранного языка</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, акустическая система для аудитории, электронные средства обучения для кабинета иностранного языка, демонстрационные учебно-наглядные пособия: таблицы демонстрационные, карты, портреты иностранных писателей, таблицы раздаточные, комплект словарей.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 12 помещение № 19

ОГСЭ.04Русский язык и культура речи	<b><u>Кабинет русского языка и литературы</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, акустическая система для аудитории, электронные средства обучения, учебные видеофильмы по литературе, демонстрационные учебные таблицы по русскому языку и литературе, демонстрационные материалы по литературе, портреты писателей, литературоведов и лингвистов, словари, комплект репродукций картин для уроков литературы	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 4
ОГСЭ.05Физическая культура	<b><u>Спортивный зал, тренажерный зал, игровой зал.</u></b> Тренажер многофункциональный, скамья для жима, велотренажер, эллипсоид, тренажер степ, скамья для пресса, стойка для приседа, стол для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, скакалка, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, мяч футбольный, штанга с весами, гантели, ворота футбольные, гимнастическая лестница, мат гимнастический.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 101 помещение № 02 помещение № 102
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		
ЕН. 01Математика	<b><u>Кабинет математика</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, комплект чертежного оборудования и приспособлений, модели: набор прозрачных геометрических тел с сечениями, набор деревянных геометрических тел, набор моделей для лабораторных работ по стереометрии, электронные средства обучения для кабинета математики, комплект наглядных пособий для постоянного использования, комплект демонстрационных учебных таблиц	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 21
ЕН. 02Информатика	<b><u>Кабинет информатики</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 24
ЕН. 03Экологические основы природопользования	<b><u>Кабинет биологии</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационное оборудование и приборы,	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 412

лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты, электронные средства обучения для кабинета биологии, видеофильмы, комплект портретов для оформления кабинета, комплект демонстрационных учебных таблиц

**Общепрофессиональный цикл**

ОП.01 Техническая механика

**Кабинет технической механики**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, стенды «Установка для определения опорных реакций балок Тмт03М», «Установка для определения линейных и угловых перемещений статически определяемой балки Тмт12М», «Установка "Определение прогибов при косом изгибе" Тмт13М», таблицы, электронные средства обучения, графопроекторов с методическими материалами.

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 42

ОП.02 Инженерная графика

**Кабинет инженерной графики**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, макет «Изделие корпусное», макет «Вал», стенд «Стандартные изделия. Винт, гайка, шайба», стенд «Неразъемные соединения. Сварные, заклёпочные», стенд «Сборочный чертёж. Спецификация», стенд «Условно-графические обозначения материалов», стенд «Правила оформления чертежей», стенд «Шрифты архитектурные», стенд «Сопряжения», стенд «Виды. Разрезы. Сечения», электронные учебные пособия.

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 45,46

ОП. 03 Электротехника

**Кабинет – лаборатория основ электротехники**

Специализированная столы-лабораторные и системы хранения, информационно-тематический стенд, наглядное пособие; стенд лабораторный для выполнения лабораторных работ по электротехнике – 10 шт., лабораторное оборудование: Автотрансформаторы – 10 шт., милливельметр – 1 шт., амперметр – 10 шт., вольтметр – 10 шт., ваттметр – 2 шт., реле – 2 шт., мультиметр-10 шт., омметр – 1 шт., мегаомметр – 1 шт., .

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 301,303

ОП.04 Основы электроники

**Кабинет основы электроники**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд лабораторный «Основы электроники» для выполнения лабораторных работ по электронике – 6 шт.,

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 405

ОП.05Безопасность жизнедеятельности	<b><u>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, стрелковый тренажер, тренажер для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 7
ОП.08Информационные технологии в профессиональной деятельности	<b><u>Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 309, 311, 312
ОП.11Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<b><u>Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, конституция РФ, кодексы РФ, электронные средства обучения	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 406
<b>Профессиональный цикл</b>		
ПМ.01 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	<b><u>Кабинет -электрических машин</u></b> Специализированная мебель, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: электрические машины переменного и постоянного токов. Наглядные пособия: конструктивные элементы электрических машин, плакаты - электрические машины и трансформаторы, наглядные пособия - конструктивные элементы электрических машин, макеты, планшеты: электрические машины, плакаты - электрические машины и трансформаторы, наглядные пособия - конструктивные элементы электрических машин. Электронные средства обучения. <b><u>Лаборатория электрических машин</u></b>	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 08

Учебные стенды: «Электрические машины и электропривод», плакаты: основы электропривода, системы автоматизированного привода, модели аппаратов защиты и управления. Лабораторные стенды: электрические машины переменного тока -4 шт.; электрические машины постоянного тока -4 шт., трансформаторы – 2 шт.

Электронные средства обучения.

**Кабинет электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие. Типовой комплект учебного оборудования: интерактивная доска «ACTIVBajrd», ноутбук PascordBell, колонки «SVEN», проектор «SVEN». Учебные стенды: «Электрические машины и электропривод», плакаты: основы электропривода, системы автоматизированного привода, модели аппаратов защиты и управления. Электронные средства обучения: автоматизация насосной установки, определения мощности двигателя насоса, устройство, назначение и принцип работы электрических лифтов, электрооборудование автоматизированных лифтов. Макеты действующие: эксплуатация автоматизированного лифта, электрические аппараты ручного и дистанционного управления, логические операции и логические элементы. Электронные средства обучения.

**Лаборатория электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

Учебные стенды: «Электрические машины и электропривод», ноутбук Pascord Bell с программным обеспечением, плакаты: основы электропривода, системы автоматизированного привода, модели аппаратов защиты и управления. Лабораторные стенды: электрические машины переменного и постоянного токов -3 шт.

**Кабинет специальных дисциплин – Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 03

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 03

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 308

		<p>стенды: макеты Наглядные пособия: пускорегулирующая аппаратура ручного и автоматизированного управления.</p> <p><b><u>Лаборатория монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u></b></p> <p>Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты Наглядные пособия: пускорегулирующая аппаратура ручного и автоматизированного управления, схемы пуска асинхронных двигателей с помощью пускорегулирующей аппаратуры, шкафы определения неисправностей, демонстрационные и учебные стенды</p> <p><b><u>Мастерская слесарно-заготовительных работ</u></b></p> <p>Информационно-тематический стенд, плакаты настенные, верстак с тисками, станок заточный, кронциркуль, линейки для разметки, метр, рулетка, отвес, угольник, уровень, циркуль, шаблоны для разметки, проверки, керн, штангенциркуль, пилы по металлу, , инструмент для сверления, напильники, рашпили, заточный инструмент, . электрифицированный инструмент.</p> <p>Техническая документация, справочная литература, электронные средства; электрифицированный инструмент.</p> <p><b><u>Мастерская сварочных работ</u></b></p> <p>Сварочное оборудование: кислородный баллон, пропановый баллон, аргоновый баллон, углекислотный баллон, верстак с тесками, многопостовой сварочный выпрямитель, полуавтомат ПДГ1- 380, аргонодуговой сварочный аппарат, балластный реостат, вытяжной зонд, демонстрационные плакаты по темам: швы сварных соединений, механизированная сварка, классификация видов сварки, дуговая резка, сварочные перчатки, сварочные костюмы, защитная маска, сварочные ботинки, комплекты инструкций по технике безопасности и необходимые средства для пожаротушения.</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 09</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение мастерские</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение мастерские</p>
ПМ.02	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин – Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u></b></p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 308</p>

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, учебные, справочные каталоги: монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий; каталоги электротехнических фирм, комплектация и коммутация распределительных шкафов, щитов; Демонстрационные стенды: установочное электрооборудование, крепежные изделия, открытые электропроводки - кабеленесущие системы, трубные электропроводки, аппараты ручного и автоматического управления, ручные инструменты. Электронные средства обучения.

**Лаборатория электромонтажа**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие.

Учебные кабинки: монтаж кабеленесущих систем, монтаж трубных электропроводок, комплектация и монтаж щитов, шкафов – 8 шт.

Электромонтажный инструмент. Электронные средства обучения.

**Кабинет электроснабжения**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие. Типовой комплект учебного оборудования: интерактивная доска «ACTIVBajrd», ноутбук PacrordBell, колонки «SVEN», проектор «SVEN». Макеты: внешнее электроснабжения – 2шт. Учебные стенды: распределительные шкафы.

**Лаборатория электроснабжения**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, лабораторные стенды: внутреннее электроснабжение; внешнее электроснабжения – 2шт.

**Лаборатория наладки электрооборудования**

Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, наглядные пособия: провода и кабели. Электроизмерительные приборы; лабораторные стенды: электроизмерительные приборы; электроматериаловедение; замеры сопротивления изоляции; способы определения пробоя кабеля.

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 07

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 04

город Новосибирск, Дзержинский район,  
проспект Дзержинского, д.1  
помещение № 109



	<p><b><u>Электромонтажный полигон</u></b>  Учебные кабинки-10шт; верстак-10шт; электромонтажный инструмент-тубокс; установочные изделия; распределительные установки до 1000В; пускорегулирующая аппаратура; программированное реле; техническая документация, справочная литература, электронные средства обучения.электронные средства обучения</p>	
<p>ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей</p>	<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, электронные средства обучения для кабинета специальных дисциплин, графопроектор с методическим обеспечением, демонстрационные стенды по специальности.  Наглядное пособие: демонстрационный стенд ВЛ проводом марки СИП, арматура для марки СИП, инструменты для провода марки СИП</p> <p><b><u>Кабинет электроснабжения</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие. Типовой комплект учебного оборудования: интерактивная доска «ACTIVBajrd», ноутбук PasordBell, колонки «SVEN», проектор «SVEN». Макеты: внешнее электроснабжения – 2шт. Учебные стенды: распределительные шкафы.</p> <p><b><u>Лаборатория электроснабжения</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, лабораторные стенды: внешнее электроснабжения – 2шт.</p> <p><b><u>Кабинет наладки электрических сетей</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, наглядные пособия: провода и кабели. Электроизмерительные приборы; лабораторные стенды: электроизмерительные приборы; электроматериаловедение; замеры сопротивления изоляции; способы определения пробоя кабеля.</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1  помещение № 308</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1  помещение № 07</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1  помещение № 04</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1</p>

		<p><b><u>Мастерская – электромонтажная</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие.          Учебные кабинки: монтаж кабеленесущих систем, монтаж трубных электропроводок, комплектация и монтаж щитов, шкафов – 8 шт.          Электромонтажный инструмент. Электронные средства обучения</p>	помещение № 09
ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации		<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, электронные средства обучения для кабинета специальных дисциплин, графопроектор с методическим обеспечением, демонстрационные стенды по специальности.  <b><u>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия.  <b><u>Лаборатория технических средств обучения</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 41</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 408</p>
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19812Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию)		<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, электронные средства обучения для кабинета специальных дисциплин, графопроектор с методическим обеспечением, демонстрационные стенды по специальности.  <b><u>Мастерская электромонтажная</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие.</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 308</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 09</p>

	<p>Учебные кабинки: монтаж кабеленесущих систем, монтаж трубных электропроводок, комплектация и монтаж щитов, шкафов – 8 шт.</p> <p>Электромонтажный инструмент. Электронные средства обучения</p> <p>Техническая документация, справочная литература.</p> <p><b>Электромонтажный полигон</b></p> <p>Учебные кабинки-10шт; верстак-10шт; электромонтажный инструмент-тубокс; установочные изделия; распределительные установки до 1000В; пускорегулирующая аппаратура; программированное реле; техническая документация, справочная литература, электронные средства обучения.</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 109</p>
--	--	---

### Кадровое обеспечение образовательного процесса

1	№ п/п Вид (подвид) образования, уровень образования, наименование образовательной программы, профессии, специальности (для программ среднего профессионального образования), наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом	3	4	5	6		8	9
					Стаж работы	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, совместитель и др.)		
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность, квалификация по документу об образовании	Квалификац ионная категория	всего	в т.ч. педагогиче ский	Сведения о курсах повышения квалификации (дата, количество часов)	
	Уровень образования: среднее профессиональное образование 08.02.09 Монтаж,наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий							
1.	<b>Общеобразовательный цикл</b> <i>Базовые дисциплины</i>							

	ОУД.01 Русский язык и литература	Мемишева Галина Павловна	Самаркандский государственный педагогический институт, специальность – учитель русского языка и литературы; квалификация – русский язык и литература	высшая	43лет	40 лет	штатный	январь 2016 72 часа
	ОУД.02 Иностранный язык	Муравьева Людмила Михайловна, преподаватель	Красноярский педагогический институт, специальность - Французский и немецкий язык, квалификация - учитель французского и немецкого языка	первая	44 года 2 месяца	44 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа
	ОУД.03 История	Бреховских Александр Николаевич	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность - История, квалификация - учитель истории	первая	7 лет 2 месяца	7 лет 2 месяца	штатный совместитель	июнь 2019 72 часа
	ОУД. 04 Физическая культура	Тарасевич Дмитрий Олегович, преподаватель	Новосибирский государственный университет экономики и управления, специальность - Экономика и управление на предприятии, квалификация – Экономист-менеджер Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, программа переподготовки – Физическая культура и спорт, квалификация - Физическая культура и спорт Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	нет	1 год 3 месяца	1 год 3 месяца	штатный	май 2018 502 часа февраль 2019 250 часов
	ОУД.05 ОБЖ	Медведев Николай Николаевич	Общевойсковая академия вооруженных сил Российской федерации, специальность – Управление воинскими частями и соединениями (сухопутные войска), квалификация – специалист в области управления	нет	11 лет 5 месяцев	1 год 3 месяца	штатный	Медведев Николай Николаевич
1.1	<i>Профильные дисциплины общие</i>							

	ОУД.06 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	Шиповалов Николай Александрович	Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, специальность - Стандартизация и сертификация (в строительстве), квалификация – Инженер Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	9 лет 4 мес	9 лет 4 мес	штатный	декабрь 2017 16 часов,
1.2	<i>Базовые дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</i>							
	ОУД.07 Химия ОУД.09 Биология ОУД.10 География ОУД Экология	Бабушкина Татьяна Павловна, преподаватель	Новосибирский государственный педагогический институт, специальность - Биология и химия, квалификация - учитель биологии и химии	высшая	43 года 11 месяцев	43 года 11 месяцев	штатный	январь 2016 72 часа декабрь 2017 16 часов
1.3	<i>Профильные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</i>							
	ОУД. 12 Информатика	Петракович Анна Сергеевна, преподаватель	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, специальность - Строительство, квалификация – бакалавр. Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Педагогическое образование, квалификация - магистр	нет	2 года 2 месяца	2 года 2 месяца	штатный	
	ОУД. Физика	Голубева Евгения Петровна	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Физика. математика, квалификация - учитель физики, математики	первая	24 года	19лет 4 мес	штатный	Декабрь 2017 16 час
1.4	<i>Дополнительные дисциплины</i>							

	УД. 01 Введение в специальность	Кашина Галина Анатольевна	Новосибирский электротехнический институт, специальность - Электрификация промышленных предприятий и установок, квалификация – инженер-электромеханик	Высшая, Заслуженный учитель РФ	59 лет	52 года 4 месяца	штатный	январь 2016 72 часа
2.	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>							
	ОГСЭ. 01 Основы философии	Боцман Анна Дмитриевна, преподаватель	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Декоративно-прикладное искусство, квалификация – художник декоративно-прикладного искусства (художественная роспись) Автономная некоммерческая организация Гуманитарно-технический институт, программа переподготовки – Педагогика и методика преподавания ИЗО и черчения, квалификация - преподаватель	нет	3 года	6 месяцев	штатный	октябрь 2019 288 часов
	ОГСЭ. 02 История	Бреховских Александр Николаевич	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность - История, квалификация - учитель истории	первая	7 лет 2 месяца	7 лет 2 месяца	штатный совместитель	июнь 2019 72 часа
	ОГСЭ. 03 Иностранный язык	Муравьева Людмила Михайловна, преподаватель	Красноярский педагогический институт, специальность - Французский и немецкий язык, квалификация - учитель французского и немецкого языка	первая	44 года 2 месяца	44 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа
		Барыкина Анна Николаевна, преподаватель	Сибирский университет потребительской кооперации, специальность - Юриспруденция, квалификация – юрист. Новосибирский государственный университет, специальность - Английская филология, квалификация – филолог, преподаватель английского языка, переводчик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	первая	14 лет 3 месяца	14 лет 3 месяца	штатный	ноябрь 2016 16 часов, май 2017, июнь 2018 250 часов

	ОГСЭ. 04 Русский язык и культура речи	Окатова Елена Геннадьевна, старший библиотечарь	Кемеровская государственная академия культуры, специальность – Библиотечарь-библиограф	нет	28 лет 2 месяца	2 года 6 месяцев	штатный совместитель	
	ОГСЭ. 05 Физическая культура	Тарасевич Дмитрий Олегович, преподаватель	Новосибирский государственный университет экономики и управления, специальность - Экономика и управление на предприятии, квалификация – Экономист-менеджер Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, программа переподготовки – Физическая культура и спорт, квалификация - Физическая культура и спорт Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	нет	1 год 3 месяца	1 год 3 месяца	штатный	май 2018 502 часа февраль 2019 250 часов
3.	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>							
	ЕН. 01 Математика	Шиповалов Николай Александрович	Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, специальность - Стандартизация и сертификация (в строительстве), квалификация – Инженер Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	9 лет 4 мес	9 лет 4 мес	штатный	декабрь 2017 16 часов,
	ЕН. 02 Экологические основы природопользования	Бабушкина Татьяна Павловна, преподаватель	Новосибирский государственный педагогический институт, специальность - Биология и химия, квалификация - учитель биологии и химии	высшая	43 года 11 месяцев	43 года 11 месяцев	штатный	январь 2016 72 часа декабрь 2017 16 часов

	ЕН. 03 Информатика	Петракович Анна Сергеевна, преподаватель	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, специальность - Строительство, квалификация – бакалавр. Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Педагогическое образование, квалификация - магистр	нет	2 года 2 месяца	2 года 2 месяца	штатный	
4.	<b>Общепрофессиональный цикл</b>							
	ОП.01 Техническая механика	Харитоновна Ольга Евгеньевна	Новосибирский инженерно-строительный институт им. В.В. Куйбышева, специальность - Водоснабжение и канализация, квалификация - инженер-строитель Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	42 года 3 месяца	42 года 3 мес	штатный	январь 2016 72 часа, декабрь 2016 64 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, июнь 2018 58 часов
	ОП. 02 Инженерная графика	Синько Ольга Николаевна	Целиноградский инженерно-строительный институт, специальность - Промышленное и гражданское строительство, квалификация - инженер-строитель	высшая	42 года 3 месяца	22 года 3 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, декабрь 2016 64 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, июнь 2018 58 часов
	ОП. 03 Электротехника	Кашина Галина Анатольевна	Новосибирский электротехнический институт, специальность - Электрификация промышленных предприятий и установок, квалификация – инженер-электромеханик	Высшая, Заслуженный учитель РФ	59 лет	52 года 4 месяца	штатный	январь 2016 72 часа
	ОП. 04 Основы электроники	Голубева Евгения Петровна	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Физика. математика, квалификация - учитель физики, математики	первая	24 года	19лет 4 мес	штатный	Декабрь 2017 16 час



	ОП.05 Безопасность жизнедеятельности	Медведев Николай Николаевич	Общевойсковая академия вооруженных сил Российской Федерации, специальность – Управление воинскими частями и соединениями (сухопутные войска), квалификация – специалист в области управления	нет	11 лет 5 месяцев	1 год 3 месяца	штатный	
	ОП. 06 Электрические материалы	Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов
	ОП.07 Электрические измерения	Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов
	ОП. 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дидигурова Виктория Валерьевна, преподаватель	Сибирский государственный университет путей сообщения, специальность – Мосты и транспортные тоннели, квалификация – инженер путей сообщения -строитель Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	25 лет 11 месяцев	15 лет 10 месяцев	штатный	ноябрь 2016 16 часов, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов

	ОП.09 Основы электропривода	Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов
	ОП.10 Системы автоматизированного управления электроприводом	Ольховиков Андрей Валентинович	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик  Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	первая	41лет 4месяца	2 года	штатный	ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов
	ОП. 11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Барыкина Анна Николаевна, преподаватель	Сибирский университет потребительской кооперации, специальность - Юриспруденция, квалификация – юрист. Новосибирский государственный университет, специальность - Английская филология, квалификация – филолог, преподаватель английского языка, переводчик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	первая	14 лет 3 месяца	14 лет 3 месяца	штатный	ноябрь 2016 16 часов, май 2017, июнь 2018 250 часов

	ОП.12 Инновационные комплексы электрооборудования	Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО « Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа
	ОП. 13 Проектно-сметное дело	Поварова Надежда Владимировна	Новосибирский технологический институт Московского государственного университета дизайна и технологии, специальность – Технология швейных изделий, квалификация - инженер Новосибирский государственный технический университет, специальность – Бухгалтерский учет, анализ, аудит; квалификация – экономист Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования		41 лет 4месяца	2 года	штатный	ноябрь 2016 16 часов, июнь 2018 250 часов
	<b>Профессиональный цикл</b>							

	<p>ПМ. 01 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p>	<p>Ольховиков Андрей Валентинович</p>	<p>Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик</p> <p>Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования</p>	<p>первая</p>	<p>41лет 4месяца</p>	<p>2 года</p>	<p>штатный</p>	<p>ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов</p>
		<p>Видякина Лариса Владимировна</p>	<p>Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик</p> <p>Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования</p>	<p>высшая</p>	<p>35лет</p>	<p>21год 7 месяцев</p>	<p>штатный</p>	<p>Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов</p>

		Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО « Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа
ПМ. 02 Организация выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий		Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов
		Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО « Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа
		Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования <b>ВЫСШАЯ</b>		48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов	

ПМ.03 Организация работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома	Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов	
	Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов	
	Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО « Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа	

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация: инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов
	Поварова Надежда Владимировна	Новосибирский институт железнодорожного транспорта. Специализация: экономика и организация железнодорожного транспорта Квалификация: инженер-экономист Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	37 лет	26 лет	штатный	Январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов, Апрель 2019 46 часов
	Ольховиков Андрей Валентинович	Новосибирский электротехнический институт, специальность – электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик  Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования		41 лет 4 месяца	2 года	штатный	ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов

ПМ. 05 выполнение работ по одной или нескольким профессиям 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов
	Ольховиков Андрей Валентинович	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик  Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования		41лет 4месяца	2 года	штатный	ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов
	Певин Максим анатольевич	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электропривод, квалификация - инженер-электрик ГБПОУ НСО «Новосибирский профессионально-педагогический колледж» ООО УЦ «Профакадемия»					Декабрь 2016 64 часа, Май 2019 диплом



### 6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации ОПОП СПО должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

## 7. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», реализуемая в ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж» с 01 сентября 2017 года, представляет собой систему документов, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного с изменениями от 25 ноября 2016г. № 1477 зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 44662

Разработчики программы:

Ю.Д.Ващенко - старший методист ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»;

Л.В. Видякина – председатель предметно-цикловой комиссии электромонтажных дисциплин, преподаватель высшей категории ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монта









## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Требования к материально-техническим условиям

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий .Наличие условий для охраны здоровья обучающихся в соответствии со статьями 37 и 41 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»

№ п/п	Условия	Наличие/отсутствие условия. Описательная характеристика условий
1.	Наличие условий для организации питания обучающихся	Организация питания обучающихся осуществляется через столовую учреждения, в которой организовано горячее питание студентов. Помещение столовой расположено на 1 этаже здания учебного корпуса, общей площадью 154 кв.м., площадь обеденного зала – 97 кв.м. Проектная вместимость обеденного зала –80 человек. Приготовление горячего питания осуществляется в дни посещения занятий. Для детей – сирот питание осуществляется за счет средств областного бюджета, для остальных – за счет собственных средств обучающихся.
2.	Наличие перерыва достаточной продолжительности для питания обучающихся в расписаниях занятий	Учреждение обеспечивает условия для организации питания в соответствии с утвержденным графиком. Расписание занятий предусматривает перерыв достаточной продолжительности для питания обучающихся. Питание в колледже осуществляется в специально предусмотренном помещении.
3.	Оказание первичной медико-санитарной помощи в порядке, установленном законодательством в сфере охраны здоровья	Первичная медико-санитарная помощь студентам проводится в медпункте. При оказании первичной, в том числе доврачебной, врачебной и специализированной, медико-санитарной помощи организуются и выполняются следующие работы (услуги): при оказании первичной доврачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по: лечебному делу.
4.	Определение оптимальной учебной, внеучебной нагрузки, режима учебных занятий и продолжительности каникул	Организация учебного процесса и режим занятий: - учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с «Планом учебного процесса» и расписанием занятий на учебный год; - продолжительность учебной недели - шесть дней; - для всех видов аудиторных занятий академический час составляет 45 минут; - максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы; - максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю; - начало занятий в 9:00 - окончание занятий 14:40, между занятиями перемены 5 минут, между парами 10 минут, большая перемена 45 минут; - каникулы составляют в зимний период - 2 недели и в летний период - 9 недель.

5.	Пропаганда и обучение навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда	Формированием культуры здоровья студентов в ГБПОУ НСО «НСМК» занимаются зав. физическим воспитанием, зав.сектором по воспитательной работе, педагог-психолог, классные руководители, преподаватели естественных дисциплин, целью работы которых, является сохранение и укрепление здоровья студентов.
6.	Организация и создание условий для профилактики заболеваний и оздоровления обучающихся, для занятия ими физической культурой и спортом	В ГБПОУ НСО «НСМК» ежегодно разрабатывается и реализуется план мероприятий по здоровьесбережению студентов. В соответствии с планом предусмотрены различные формы работы: спортивные праздники, тренинги, встречи с медицинскими работниками, спортивные соревнования, акции, конкурсы и др. В колледже имеется два спортивных зала, тренажерный зал. Организация спортивной работы осуществляется в соответствии с ежегодно разрабатываемым планом спортивных мероприятий в колледже. Работает 5 спортивных секций: по волейболу, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам и легкой атлетике, проводятся занятия в тренажерном зале. Задача реализации системы мер, направленных на охрану и укрепление физического здоровья, решались в процессе проведения спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы.
7.	Обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность	<p>В учреждении организована сторожевая форма охраны. Во время пребывания обучающихся в колледже обеспечение безопасности осуществляется дежурной сменой (дежурные охранники, дежурный преподаватель) под руководством дежурного администратора. Согласно приказа директора в колледже разработано и введено в действие положение о контрольно-пропускном режиме. Организован внутриобъектовый режим с пакетом документов, который находится на вахте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- список должностных лиц, педагогического состава и обслуживающего персонала;</li> <li>- список должностных лиц, имеющих право разрешения пропуски посетителей;</li> <li>- список должностных лиц, имеющих право разрешения на ввоз (внос) или вывоз (вынос) имущества;</li> <li>- список должностных лиц, допущенных к проверке охраны;</li> <li>- список должностных лиц, ответственных за надлежащее состояние и содержание помещений;</li> <li>- рабочая тетрадь;</li> <li>- инструкция по охране объекта;</li> <li>- схема охраны объекта;</li> <li>- инструкция дежурному/охраннику по пожарной безопасности;</li> <li>- инструкция дежурному/охраннику при угрозе проведения террористических актов и обнаружения бесхозных и взрывчатых предметов, о мероприятиях по антитеррористической безопасности и защите детей;</li> <li>- инструкция по оказанию первой медицинской помощи;</li> <li>- журнал учета посетителей;</li> <li>- журнал приема и сдачи дежурства и контроля за несением службы;</li> <li>- журнал выдачи ключей и приема помещений под охрану;</li> <li>- список автомобилей, имеющих право въезда на территорию образовательного учреждения;</li> <li>- расписание уроков;</li> <li>- расписание работы секций;</li> <li>- расписание звонков;</li> <li>- график дежурства должностных лиц и преподавателей;</li> <li>- график выхода на работу дежурных/охранников;</li> <li>- список телефонов экстренной помощи, правоохранительных органов, аварийных служб.</li> </ul> <p>Учреждение имеет ограждения по всему периметру территории учреждения.  Учебные корпуса и студенческие общежития оснащены кнопкой экстренного вызова (КЭВ);  Учебные корпуса и студенческие общежития, а также территория колледжа оснащены системами видеонаблюдения;  Учебные корпуса и студенческие общежития оснащены электронным проходным турникетом.</p>

8.	Профилактика несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность	<p>Профилактика несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в колледже;  Инструкции по технике безопасности и охране труда для обучающихся, разработаны специалистом по охране труда и утверждены руководителем учреждения.  Инструкции по ТБ в колледже подлежат обязательному исполнению.  С обучающимися проводятся обязательные инструктажи по технике безопасности. Обучающиеся расписываются об ознакомлении с определенной инструкцией в специальном журнале по технике безопасности.  В должностной инструкции педагогических работников прописана в обязательном порядке персональная ответственность за охрану жизни и здоровья обучающихся.  Издаются приказы о персональной ответственности за охрану жизни и здоровья, обучающихся во время тренировочного процесса в группах, во время проведения соревнований, учебно-тренировочных сборов, участия в спортивных соревнованиях; учебной практики и учебно-производственной практики, а также при проведении массовых мероприятий и при общественно-полезном труде на территории учреждения.  Условия для охраны здоровья обучающихся.  Учреждение, при реализации образовательных программ, создает условия для охраны здоровья обучающихся, в том числе обеспечивает: проведение санитарно-гигиенических, профилактических и оздоровительных мероприятий, обучение и воспитание в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации;  соблюдение государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;  Расследование и учет несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в колледже в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.</p>
9.	Проведение санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий	<p>Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические профилактические медицинские осмотры сотрудников учреждения 1 раз в год;  Организация проведения обучающимся и сотрудникам профилактических прививок для предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;  Соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в учреждении:  — обязательное обеззараживание посуды средствами и методами, разрешенными к применению в установленном порядке;  — влажная уборка помещений с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в установленном порядке;  — проветривание помещений и обеззараживание воздуха и поверхностей в помещениях бактерицидными лампами в соответствии с нормативными документами;  — мытье мебели, оборудования;  Соблюдение требований санитарного законодательства при организации питания, в том числе:  — организация и повышение качества технологического (производственного), контроля за приготовленной пищей в установленном порядке;  Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические профилактические медицинские осмотры сотрудников учреждения 1 раз в год;  Организация проведения обучающимся и сотрудникам профилактических прививок для предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;  Соблюдение санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима в учреждении:  — обязательное обеззараживание посуды средствами и методами, разрешенными к применению в установленном порядке;  — влажная уборка помещений с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в установленном порядке.  Планирование и контроль профилактической флюорографии у студентов согласно СПЗ.1.2.3114-13 «Профилактика туберкулеза» от 22.10.13.  Составление плана вакцинопрофилактики в соответствии с Национальным прививочным календарем прививок.  Своевременно проводить противоэпидемические мероприятия в очаге в случае выявления инфекционного заболевания.</p>



**6.2 Обеспечение образовательного процесса оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий**

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, специальности	Наименование помещения (учебный класс, спортивный зал, актовый зал, мастерская и др.) с перечнем основного оборудования	Адрес (месторасположение) используемых помещений (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
<b>Общеобразовательный цикл</b> <i>Базовые дисциплины</i>			
	ОУД.01 Русский язык и литература	<b><u>Кабинет русского языка и литературы</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, электронные средства обучения, плакаты	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 43
	ОУД.02 Иностранный язык	<b><u>Кабинет иностранного языка (3 шт.)</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, электронные средства обучения, плакаты	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 36; 45; 407
	ОУД.03 История	<b><u>Кабинет истории и обществознания</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, портреты исторических деятелей, карты демонстрационные по курсу истории и обществознания, таблицы и картины демонстрационные по курсу истории и обществознания, атлас по истории с комплектом контурных карт, конституция РФ, кодексы РФ, электронные средства обучения, государственные символы РФ, комплект учебных видеофильмов по курсу истории и обществознания	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1
	ОУД. 04 Физическая культура	<b><u>Спортивный зал, тренажерный зал, игровой зал.</u></b> Тренажер многофункциональный, скамья для жима, велотренажер, эллипсоид, тренажер степ, скамья для пресса, стойка для приседа, стол для настольного тенниса,	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1

		ракетки для настольного тенниса, скакалка, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, мяч футбольный, штанга с весами, гантели, ворота футбольные, гимнастическая лестница, мат гимнастический.	
ОУД.05 ОБЖ		<b>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда</b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, стрелковый тренажер, тренажер для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение 7
<i>Профильные дисциплины</i>			
ОУД.06_Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия		<b>Кабинет математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия</b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, комплект чертежного оборудования и приспособлений, модели: набор прозрачных геометрических тел с сечениями, набор деревянных геометрических тел, набор моделей для лабораторных работ по стереометрии, электронные средства обучения для кабинета математики, комплект наглядных пособий для постоянного использования, комплект демонстрационных учебных таблиц	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение 410
ОУД.07 Химия ОУД.09 Биология ОУД.10 География ОУД Экология		<b>Лаборатория: химия и биология</b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты, электронные средства обучения для кабинета биологии, видеофильмы, комплект портретов для оформления кабинета, комплект демонстрационных учебных таблиц.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 412

Профессиональные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей		
ОУД. 12 Информатика	<b><u>Кабинет информатики</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение 307
ОУД.13 Физика	<b><u>Кабинет информатики</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение 405
<i>Дополнительные дисциплины</i>		
УД.01 Введение в специальность	<b><u>Кабинет – лаборатория основ электротехники</u></b> Специализированная столы-лабораторные и системы хранения, информационно-тематический стенды, наглядное пособие; стенд лабораторный для выполнения лабораторных работ по электротехнике – 10 шт	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение 301
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		
ОГСЭ.01 Основы философии	<b><u>Кабинет социально-экономических дисциплин</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, электронные средства обучения, плакаты, наглядные пособия	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение № 19
ОГСЭ.02 История	<b><u>Кабинет истории и обществознания</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, Информационно-тематический стенд, портреты исторических деятелей, карты демонстрационные по курсу истории и обществознания, таблицы и картины демонстрационные по курсу истории и обществознания, атлас по истории с комплектом контурных карт, конституция РФ, кодексы РФ, электронные средства обучения, государственные символы РФ, комплект учебных видеофильмов по курсу истории и обществознания	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1, помещение № 14
ОГСЭ.03 Иностранный язык	<b><u>Кабинет иностранного языка</u></b> Специализированная мебель и системы хранения,	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1

		информационно-тематический стенд, акустическая система для аудитории, электронные средства обучения для кабинета иностранного языка, демонстрационные учебно-наглядные пособия: таблицы демонстрационные, карты, портреты иностранных писателей, таблицы раздаточные, комплект словарей.	помещение № 12 помещение № 19
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	<b>Кабинет русского языка и литературы</b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, акустическая система для аудитории, электронные средства обучения, учебные видеофильмы по литературе, демонстрационные учебные таблицы по русскому языку и литературе, демонстрационные материалы по литературе, портреты писателей, литературоведов и лингвистов, словари, комплект репродукций картин для уроков литературы	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 4
ОГСЭ.05	Физическая культура	<b>Спортивный зал, тренажерный зал, игровой зал.</b> Тренажер многофункциональный, скамья для жима, велотренажер, эллипсоид, тренажер степ, скамья для пресса, стойка для приседа, стол для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, скакалка, мяч баскетбольный, мяч волейбольный, мяч футбольный, штанга с весами, гантели, ворота футбольные, гимнастическая лестница, мат гимнастический.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 101 помещение № 02 помещение № 102
<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>			
ЕН. 01	Математика	<b>Кабинет математика</b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, комплект чертежного оборудования и приспособлений, модели: набор прозрачных геометрических тел с сечениями, набор деревянных геометрических тел, набор моделей для лабораторных работ по стереометрии, электронные средства обучения для кабинета математики, комплект наглядных пособий для постоянного использования, комплект демонстрационных учебных таблиц	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 21
ЕН. 02	Информатика	<b>Кабинет информатики</b> Специализированная мебель и системы хранения,	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1

		информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия.	помещение № 24
ЕН. 03 Экологические основы природопользования	<b><u>Кабинет биологии</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты, электронные средства обучения для кабинета биологии, видеофильмы, комплект портретов для оформления кабинета, комплект демонстрационных учебных таблиц	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 412	
<b>Общепрофессиональный цикл</b>			
ОП.01 Техническая механика	<b><u>Кабинет технической механики</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, стенды «Установка для определения опорных реакций балок Тмт03М», «Установка для определения линейных и угловых перемещений статически определяемой балки Тмт12М», «Установка "Определение прогибов при косом изгибе" Тмт13М», таблицы, электронные средства обучения, графопроекты с методическими материалами.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 42	
ОП.02 Инженерная графика	<b><u>Кабинет инженерной графики</u></b> Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, макет «Изделие корпусное», макет «Вал», стенд «Стандартные изделия. Винт, гайка, шайба», стенд «Неразъёмные соединения. Сварные, заклёпочные», стенд «Сборочный чертёж. Спецификация», стенд «Условно-графические обозначения материалов», стенд «Правила оформления чертежей», стенд «Шрифты архитектурные», стенд «Сопряжения», стенд «Виды. Разрезы. Сечения», электронные учебные пособия.	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 45,46	
ОП. 03 Электротехника	<b><u>Кабинет – лаборатория основ электротехники</u></b>	город Новосибирск, Дзержинский район,	

	<p>Специализированная столы-лабораторные и системы хранения, информационно-тематический стенд,наглядное пособие; стенд лабораторный для выполнения лабораторных работ по электротехнике – 10 шт., лабораторное оборудование:  Автотрансформаторы – 10 шт., милливбебеметр – 1 шт., амперметр – 10 шт., вольтметр – 10 шт., ваттметр – 2 шт., реле – 2 шт., мультиметр-10 шт.,омметр – 1 шт., мегаомметр – 1 шт., .</p>	<p>проспект Дзержинского, д.1  помещение № 301,303</p>
<p>ОП.04 Основы электроники</p>	<p><b><u>Кабинет основы электроники</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд лабораторный «Основы электроники» для выполнения лабораторных работ по электронике – 6 шт.,  ..</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район,  проспект Дзержинского, д.1  помещение № 405</p>
<p>ОП.05Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><b><u>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, стрелковый тренажер, тренажер для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия.</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район,  проспект Дзержинского, д.1  помещение № 7</p>
<p>ОП.08Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b><u>Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район,  проспект Дзержинского, д.1  помещение № 309, 311, 312</p>
<p>ОП.11Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p><b><u>Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения,</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район,  проспект Дзержинского, д.1  помещение № 406</p>

		информационно-тематический стенд, плакаты настенные, конституция РФ, кодексы РФ, электронные средства обучения	
<b>Профессиональный цикл</b>			
ПМ.01 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	<p><b><u>Кабинет -электрических машин</u></b>          Специализированная мебель, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: электрические машины переменного и постоянного токов. Наглядные пособия: конструктивные элементы электрических машин, плакаты - электрические машины и трансформаторы, наглядные пособия - конструктивные элементы электрических машин, макеты, планшеты: электрические машины, плакаты - электрические машины и трансформаторы, наглядные пособия - конструктивные элементы электрических машин. Электронные средства обучения.</p> <p><b><u>Лаборатория электрических машин</u></b>          Учебные стенды: «Электрические машины и электропривод», плакаты: основы электропривода, системы автоматизированного привода, модели аппаратов защиты и управления. Лабораторные стенды: электрические машины переменного тока -4 шт; электрические машины постоянного тока -4 шт., трансформаторы – 2 шт.          Электронные средства обучения.</p> <p><b><u>Кабинет электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие. Типовой комплект учебного оборудования: интерактивная доска «ACTIVBoard», ноутбук PackardBell, колонки «SVEN», проектор «SVEN». Учебные стенды: «Электрические машины и электропривод», плакаты: основы электропривода, системы автоматизированного привода, модели аппаратов защиты и</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 08</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 03</p>	

		<p>управления. Электронные средства обучения: автоматизация насосной установки, определения мощности двигателя насоса, устройство, назначение и принцип работы электрических лифтов, электрооборудование автоматизированных лифтов. Макеты действующие: эксплуатация автоматизированного лифта, электрические аппараты ручного и дистанционного управления, логические операции и логические элементы. Электронные средства обучения.</p> <p><b><u>Лаборатория электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u></b></p> <p>Учебные стенды: «Электрические машины и электропривод», ноутбук Pacord Bell с программным обеспечением, плакаты: основы электропривода, системы автоматизированного привода, модели аппаратов защиты и управления. Лабораторные стенды: электрические машины переменного и постоянного токов -3 шт.</p> <p><b><u>Кабинет специальных дисциплин – Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u></b></p> <p>Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты Наглядные пособия: пускорегулирующая аппаратура ручного и автоматизированного управления.</p> <p><b><u>Лаборатория монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u></b></p> <p>Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты Наглядные пособия: пускорегулирующая аппаратура ручного и автоматизированного управления, схемы пуска асинхронных двигателей с помощью пускорегулирующей аппаратуры, шкафы определения неисправностей, демонстрационные и учебные стенды</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 03</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 308</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 09</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение мастерские</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район,</p>
--	--	--	---



		<p><b><u>Мастерская слесарно-заготовительных работ</u></b>  Информационно-тематический стенд, плакаты настенные, верстак с тисками, станок заточный, кронциркуль, линейки для разметки, метр, рулетка, отвес, угольник, уровень, циркуль, шаблоны для разметки, проверки, керн, штангенциркуль, пилы по металлу, , инструмент для сверления, напильники, рашпили, заточный инструмент, . электрифицированный инструмент.</p> <p>Техническая документация, справочная литература, электронные средства; электрифицированный инструмент.</p> <p><b><u>Мастерская сварочных работ</u></b>  Сварочное оборудование: кислородный баллон, пропановый баллон, аргоновый баллон, углекислотный баллон, верстак с тесками, многопостовой сварочный выпрямитель, полуавтомат ПДГ1- 380, аргонодуговой сварочный аппарат, балластный реостат, вытяжной зонг, демонстрационные плакаты по темам: швы сварных соединений, механизированная сварка, классификация видов сварки, дуговая резка, сварочные перчатки, сварочные костюмы, защитная маска, сварочные ботинки, комплекты инструкций по технике безопасности и необходимые средства для пожаротушения.</p>	проспект Дзержинского, д.1 помещение мастерские
ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий		<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин – Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий</u></b>  Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, учебные, справочные каталоги: монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий; каталоги электротехнических фирм, комплектация и коммутация распределительных шкафов, щитов; Демонстрационные стенды: установочное</p>	город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 308

	<p>электрооборудование, крепежные изделия, открытые электропроводки - кабеленесущие системы, трубные электропроводки, аппараты ручного и автоматического управления, ручные инструменты. Электронные средства обучения.</p> <p><b><u>Лаборатория электромонтажа</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие.          Учебные кабинки: монтаж кабеленесущих систем, монтаж трубных электропроводок, комплектация и монтаж щитов, шкафов – 8 шт.          Электромонтажный инструмент. Электронные средства обучения.</p> <p><b><u>Кабинет электроснабжения</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие. Типовой комплект учебного оборудования: интерактивная доска «ACTIVBajrd», ноутбук PacrordBell, колонки «SVEN», проектор «SVEN». Макеты: внешнее электроснабжения – 2шт. Учебные стенды: распределительные шкафы.</p> <p><b><u>Лаборатория электроснабжения</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, лабораторные стенды: внутреннее электроснабжение; внешнее электроснабжения – 2шт.</p> <p><b><u>Лаборатория наладки электрооборудования</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, наглядные пособия: провода и кабели. Электроизмерительные приборы; лабораторные стенды: электроизмерительные приборы; электроматериаловедение; замеры сопротивления изоляции; способы определения пробоя кабеля.</p> <p><b><u>Электромонтажный полигон</u></b></p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 07</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 04</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 109</p>
--	--	---

		<p>Учебные кабинки-10шт; верстак-10шт; электромонтажный инструмент-тубокс; установочные изделия; распределительные установки до 1000В; пускорегулирующая аппаратура; программированное реле; техническая документация, справочная литература, электронные средства обучения.электронные средства обучения</p>	
	<p>ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей</p>	<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, электронные средства обучения для кабинета специальных дисциплин, графопроектор с методическим обеспечением, демонстрационные стенды по специальности.          Наглядное пособие: демонстрационный стенд ВЛ проводом марки СИП, арматура для марки СИП, инструменты для провода марки СИП</p> <p><b><u>Кабинет электроснабжения</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие. Типовой комплект учебного оборудования: интерактивная доска «ACTIVBajrd», ноутбук PacrordBell, колонки «SVEN», проектор «SVEN». Макеты: внешнее электроснабжения – 2шт. Учебные стенды: распределительные шкафы.</p> <p><b><u>Лаборатория электроснабжения</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, лабораторные стенды: внешнее электроснабжения – 2шт.</p> <p><b><u>Кабинет наладки электрических сетей</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, наглядные пособия: провода и кабели. Электроизмерительные приборы; лабораторные стенды: электроизмерительные приборы; электроматериаловедение; замеры сопротивления изоляции; способы определения пробоя кабеля.</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 308</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 07</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1 помещение № 04</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1</p>

	<p><b><u>Мастерская – электромонтажная</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие.          Учебные кабинки: монтаж кабеленесущих систем, монтаж трубных электропроводок, комплектация и монтаж щитов, шкафов – 8 шт.          Электромонтажный инструмент. Электронные средства обучения</p>	помещение № 09
<p>ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p>	<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, электронные средства обучения для кабинета специальных дисциплин, графопроектор с методическим обеспечением, демонстрационные стенды по специальности.</p> <p><b><u>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, плакаты настенные, демонстрационное оборудование и приборы, наборы для оказания первой медицинской помощи, имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена, электронные средства обучения, комплект учебных видеофильмов, демонстрационные учебно-наглядные пособия.</p> <p><b><u>Лаборатория технических средств обучения</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, технические средства обучения (рабочее место преподавателя), технические средства обучения (рабочее место обучающегося), электронные средства обучения, пакет программного обеспечения, демонстрационные пособия</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 41</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 408</p>
<p>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19812Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию)</p>	<p><b><u>Кабинет специальных дисциплин</u></b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, электронные средства обучения для кабинета специальных дисциплин, графопроектор с методическим обеспечением,</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 308</p>

		<p>демонстрационные стенды по специальности.  <b>Мастерская электромонтажная</b>          Специализированная мебель и системы хранения, информационно-тематический стенд, демонстрационные стенды: макеты действующие.          Учебные кабинки: монтаж кабеленесущих систем, монтаж трубных электропроводок, комплектация и монтаж щитов, шкафов – 8 шт.          Электромонтажный инструмент. Электронные средства обучения Техническая документация, справочная литература.  <b>Электромонтажный полигон</b>          Учебные кабинки-10шт; верстак-10шт; электромонтажный инструмент-тубокс; установочные изделия; распределительные установки до 1000В; пускорегулирующая аппаратура; программированное реле; техническая документация, справочная литература, электронные средства обучения.</p>	<p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 09</p> <p>город Новосибирск, Дзержинский район, проспект Дзержинского, д.1          помещение № 109</p>
--	--	--	--

## 6.2 Требования к кадровым условиям

Реализация ППССЗ по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» обеспечивается педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Преподавательский состав имеет высокий интеллектуальный потенциал, богатую эрудицию и педагогический опыт. Имеется Заслуженный учитель России.

Квалификационный уровень преподавателей выпускающей комиссии позволяет обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки выпускников.

Все преподаватели комиссии электромонтажных дисциплин имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин 5 преподавателя имеют практический опыт работы.

- Заслуженным учителем России – 1 преподаватель;
- Международным экспертом по компетенции «Электромонтаж» - 1 преподаватель;
- С высшей квалификационной категорией – 4 преподавателя;
- С первой квалификационной категорией – 2 человека;
- Эксперты по компетенции «Электромонтаж» для проведения демонстрационного экзамена - 3 преподавателя.

Все преподаватели регулярно, не реже одного раза в пять лет проходят курсы повышения квалификации и т.п. в учебных заведениях. Ряд преподавателей также регулярно ведут подготовку к Региональному, Национальному, Европейскому и Международному конкурсам по стандарту Ворлдскиллс.

Преподаватели участвуют в подготовке студентов к Демонстрационному экзамену, участвуют в научных семинарах, конференциях и круглых столах.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» представлен

## Общие сведения о кадровом обеспечении образовательного процесса

№ п/п	Характеристика педагогических работников	Число педагогических работников
1	2	3
1.	Численность педагогических работников – всего	21
	из них:	
1.1.	штатные педагогические работники	21
1.2.	педагогические работники, работающие на условиях внутреннего совместительства	

1.3.	педагогические работники, работающие на условиях внешнего совместительства	
2.	Из общей численности педагогических работников (из строки 1):	
2.1.	лица, имеющие высшее профессиональное образование	21
2.2.	лица, имеющие среднее профессиональное образование	

### Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Вид (подвид) образования, уровень образования, наименование образовательной программы, профессии, специальности (для программ среднего профессионального образования), наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом	Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность, квалификация по документу об образовании	Квалификационная категория	Стаж работы		Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, совместитель и др.)	Сведения о курсах повышения квалификации (дата, количество часов)
					всего	в т.ч. педагогический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Уровень образования: среднее профессиональное образование 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий							
1.	<b>Общеобразовательный цикл</b> <i>Базовые дисциплины</i>							
	ОУД.01 Русский язык и литература	Мемишева Галина Павловна	Самаркандский государственный педагогический институт, специальность – учитель русского языка и литературы; квалификация – русский язык и литература	высшая	43лет	40 лет	штатный	январь 2016 72 часа
	ОУД.02 Иностранный язык	Муравьева Людмила Михайловна, преподаватель	Красноярский педагогический институт, специальность - Французский и немецкий язык, квалификация - учитель французского и немецкого языка	первая	44 года 2 месяца	44 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа

	ОУД.03 История	Бреховских Александр Николаевич	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность - История, квалификация - учитель истории	первая	7 лет 2 месяца	7 лет 2 месяца	штатный совместитель	июнь 2019 72 часа
	ОУД. 04 Физическая культура	Тарасевич Дмитрий Олегович, преподаватель	Новосибирский государственный университет экономики и управления, специальность - Экономика и управление на предприятии, квалификация – Экономист-менеджер Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, программа переподготовки – Физическая культура и спорт, квалификация - Физическая культура и спорт Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	нет	1 год 3 месяца	1 год 3 месяца	штатный	май 2018 502 часа февраль 2019 250 часов
	ОУД.05 ОБЖ	Медведев Николай Николаевич	Общевойсковая академия вооруженных сил Российской федерации, специальность – Управление воинскими частями и соединениями (сухопутные войска), квалификация – специалист в области управления	нет	11 лет 5 месяцев	1 год 3 месяца	штатный	Медведев Николай Николаевич
1.1	<i>Профильные дисциплины общие</i>							
	ОУД.06 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	Шиповалов Николай Александрович	Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, специальность - Стандартизация и сертификация (в строительстве), квалификация – Инженер Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	9 лет 4 мес	9 лет 4 мес	штатный	декабрь 2017 16 часов,



1.2	<i>Базовые дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</i>							
	ОУД.07 Химия ОУД.09 Биология ОУД.10 География ОУД Экология	Бабушкина Татьяна Павловна, преподаватель	Новозыбковский государственный педагогический институт, специальность - Биология и химия, квалификация - учитель биологии и химии	высшая	43 года 11 месяцев	43 года 11 месяцев	штатный	январь 2016 72 часа декабрь 2017 16 часов
1.3	<i>Профильные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</i>							
	ОУД. 12 Информатика	Петракович Анна Сергеевна, преподаватель	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, специальность - Строительство, квалификация – бакалавр. Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Педагогическое образование, квалификация - магистр	нет	2 года 2 месяца	2 года 2 месяца	штатный	
	ОУД. Физика	Голубева Евгения Петровна	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Физика. математика, квалификация - учитель физики, математики	первая	24 года	19лет 4 мес	штатный	Декабрь 2017 16 час
1.4	<i>Дополнительные дисциплины</i>							
	УД. 01 Введение в специальность	Кашина Галина Анатольевна	Новосибирский электротехнический институт, специальность - Электрификация промышленных предприятий и установок, квалификация – инженер-электромеханик	Высшая, Заслуженный учитель РФ	59 лет	52 года 4 месяца	штатный	январь 2016 72 часа
2.	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>							

	ОГСЭ. 01 Основы философии	Бодман Анна Дмитриевна, преподаватель	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Декоративно-прикладное искусство, квалификация – художник декоративно-прикладного искусства (художественная роспись) Автономная некоммерческая организация Гуманитарно-технический институт, программа переподготовки – Педагогика и методика преподавания ИЗО и черчения, квалификация - преподаватель	нет	3 года	6 месяцев	штатный	октябрь 2019 288 часов
	ОГСЭ. 02 История	Бреховских Александр Николаевич	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность - История, квалификация - учитель истории	первая	7 лет 2 месяца	7 лет 2 месяца	штатный совместитель	июнь 2019 72 часа
	ОГСЭ. 03 Иностранный язык	Муравьева Людмила Михайловна, преподаватель	Красноярский педагогический институт, специальность - Французский и немецкий язык, квалификация - учитель французского и немецкого языка	первая	44 года 2 месяца	44 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа
		Барыкина Анна Николаевна, преподаватель	Сибирский университет потребительской кооперации, специальность - Юриспруденция, квалификация – юрист. Новосибирский государственный университет, специальность - Английская филология, квалификация – филолог, преподаватель английского языка, переводчик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	первая	14 лет 3 месяца	14 лет 3 месяца	штатный	ноябрь 2016 16 часов, май 2017, июнь 2018 250 часов
	ОГСЭ. 04 Русский язык и культура речи	Окатова Елена Геннадьевна, старший библиотекарь	Кемеровская государственная академия культуры, специальность – Библиотечное дело и библиография, квалификация – Библиотекарь-библиограф	нет	28 лет 2 месяца	2 года 6 месяцев	штатный совместитель	

	ОГСЭ. 05 Физическая культура	Тарасевич Дмитрий Олегович, преподаватель	Новосибирский государственный университет экономики и управления, специальность - Экономика и управление на предприятии, квалификация – Экономист-менеджер Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, программа переподготовки – Физическая культура и спорт, квалификация - Физическая культура и спорт Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	нет	1 год 3 месяца	1 год 3 месяца	штатный	май 2018 502 часа февраль 2019 250 часов
3.	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>							
	ЕН. 01 Математика	Шиповалов Николай Александрович	Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, специальность - Стандартизация и сертификация (в строительстве), квалификация – Инженер Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	9 лет 4 мес	9 лет 4 мес	штатный	декабрь 2017 16 часов,
	ЕН. 02 Экологические основы природопользования	Бабушкина Татьяна Павловна, преподаватель	Новозыбковский государственный педагогический институт, специальность - Биология и химия, квалификация - учитель биологии и химии	высшая	43 года 11 месяцев	43 года 11 месяцев	штатный	январь 2016 72 часа декабрь 2017 16 часов

	ЕН. 03 Информатика	Петракович Анна Сергеевна, преподаватель	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, специальность - Строительство, квалификация – бакалавр. Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Педагогическое образование, квалификация - магистр	нет	2 года 2 месяца	2 года 2 месяца	штатный	
4.	<b>Общепрофессиональный цикл</b>							
	ОП.01 Техническая механика	Харитоновна Ольга Евгеньевна	Новосибирский инженерно-строительный институт им. В.В. Куйбышева, специальность - Водоснабжение и канализация, квалификация - инженер-строитель Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	42 года 3 месяца	42 года 3 мес	штатный	январь 2016 72 часа, декабрь 2016 64 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, июнь 2018 58 часов
	ОП. 02 Инженерная графика	Синько Ольга Николаевна	Целиноградский инженерно-строительный институт, специальность - Промышленное и гражданское строительство, квалификация - инженер-строитель	высшая	42 года 3 месяца	22 года 3 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, декабрь 2016 64 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, июнь 2018 58 часов
	ОП. 03 Электротехника	Кашина Галина Анатольевна	Новосибирский электротехнический институт, специальность - Электрификация промышленных предприятий и установок, квалификация – инженер-электромеханик	Высшая, Заслуженный учитель РФ	59 лет	52 года 4 месяца	штатный	январь 2016 72 часа
	ОП. 04 Основы электроники	Голубева Евгения Петровна	Новосибирский государственный педагогический университет, специальность – Физика. математика, квалификация - учитель физики, математики	первая	24 года	19лет 4 мес	штатный	Декабрь 2017 16 час

	ОП.05 Безопасность жизнедеятельности	Медведев Николай Николаевич	Общевойсковая академия вооруженных сил Российской Федерации, специальность – Управление воинскими частями и соединениями (сухопутные войска), квалификация – специалист в области управления	нет	11 лет 5 месяцев	1 год 3 месяца	штатный	
	ОП. 06 Электрические материалы	Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов
	ОП.07 Электрические измерения	Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов
	ОП. 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дидигурова Виктория Валерьевна, преподаватель	Сибирский государственный университет путей сообщения, специальность – Мосты и транспортные тоннели, квалификация – инженер путей сообщения -строитель Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	25 лет 11 месяцев	15 лет 10 месяцев	штатный	ноябрь 2016 16 часов, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов

	ОП.09 Основы электропривода	Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов
	ОП.10 Системы автоматизированного управления электроприводом	Ольховиков Андрей Валентинович	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик  Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	первая	41лет 4месяца	2 года	штатный	ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов
	ОП. 11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Барыкина Анна Николаевна, преподаватель	Сибирский университет потребительской кооперации, специальность - Юриспруденция, квалификация – юрист. Новосибирский государственный университет, специальность - Английская филология, квалификация – филолог, преподаватель английского языка, переводчик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	первая	14 лет 3 месяца	14 лет 3 месяца	штатный	ноябрь 2016 16 часов, май 2017, июнь 2018 250 часов

	ОП.12 Инновационные комплексы электрооборудования	Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО « Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа
	ОП. 13 Проектно-сметное дело	Поварова Надежда Владимировна	Новосибирский технологический институт Московского государственного университета дизайна и технологии, специальность – Технология швейных изделий, квалификация - инженер Новосибирский государственный технический университет, специальность – Бухгалтерский учет, анализ, аудит; квалификация – экономист Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования		41 лет 4месяца	2 года	штатный	ноябрь 2016 16 часов, июнь 2018 250 часов
	<b>Профессиональный цикл</b>							

	<p>ПМ. 01 Организация выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p>	<p>Ольховиков Андрей Валентинович</p>	<p>Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик</p> <p>Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования</p>	<p>первая</p>	<p>41 лет 4месяца</p>	<p>2 года</p>	<p>штатный</p>	<p>ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов</p>
		<p>Видякина Лариса Владимировна</p>	<p>Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик</p> <p>Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования</p>	<p>высшая</p>	<p>35лет</p>	<p>21год 7 месяцев</p>	<p>штатный</p>	<p>Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов</p>



		Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО « Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа
ПМ. 02 Организация выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий		Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов
		Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО « Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа
		Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования <b>высшая</b>		48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов

ПМ.03 Организация работ по благоустройству общего имущества многоквартирного дома	Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов	
	Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель	Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация - инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	48 лет 10 месяцев	43 года 2 месяца	штатный	январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов	
	Михеев Анатолий Михайлович	ФГАОУВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Инженер –электрик ГАУ ДПО НСО «Новосибирский центр развития профессионального образования» ФГБОУ ВО» Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф.Решетникова»				штатный	Февраль 2018 72 часа, Май 2018 72 часа	

<p>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>Ювченко Людмила Михайловна, преподаватель</p>	<p>Новосибирский электротехнический институт, специальность – Автоматика и вычислительная техника, квалификация: инженер-электрик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования</p>	<p>высшая</p>	<p>48 лет 10 месяцев</p>	<p>43 года 2 месяца</p>	<p>штатный</p>	<p>январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов</p>
	<p>Поварова Надежда Владимировна</p>	<p>Новосибирский институт железнодорожного транспорта. Специализация: экономика и организация железнодорожного транспорта Квалификация: инженер-экономист Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования</p>	<p>высшая</p>	<p>37 лет</p>	<p>26 лет</p>	<p>штатный</p>	<p>Январь 2016 72 часа, июнь 2018 250 часов, Апрель 2019 46 часов</p>
	<p>Ольховиков Андрей Валентинович</p>	<p>Новосибирский электротехнический институт, специальность – электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик  Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования</p>		<p>41 лет 4 месяца</p>	<p>2 года</p>	<p>штатный</p>	<p>ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов</p>

ПМ. 05 выполнение работ по одной или нескольким профессиям 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию»	Видякина Лариса Владимировна	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования	высшая	35лет	21год 7 месяцев	штатный	Июнь2016 46 часов, Ноябрь 2016 64 часа, Июнь2018 250 часов, Июнь2018 58 часов
	Ольховиков Андрей Валентинович	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электрические машины, квалификация - инженер-электромеханик  Государственное автономное учреждение Новосибирской области Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, программа переподготовки – Педагогика профессионального образования, квалификация – Педагогика профессионального образования		41лет 4месяца	2 года	штатный	ноябрь 2017 72 часа, ноябрь 2017 72 часа, декабрь 2017 16 часов, июнь 2018 250 часов, май 2018 58 часов
	Певин Максим анатольевич	Новосибирский электротехнический институт, специальность –электропривод, квалификация - инженер-электрик ГБПОУ НСО «Новосибирский профессионально-педагогический колледж» ООО УЦ «Профакадемия»					Декабрь 2016 64 часа, Май 2019 диплом

### **6.3 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП СПО должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

## **7. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», реализуемая в ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж» с 01 сентября 2017 года, представляет собой систему документов, разработанных на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного с изменениями от 25 ноября 2016г. № 1477 зарегистрированным Министерством юстиции Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 44662

Разработчики программы:

Ю.Д.Ващенко - старший методист ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»;

Л.В. Видякина – председатель предметно-цикловой комиссии электромонтажных дисциплин, преподаватель высшей категории ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж».

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**

#### **Аннотации программ профессиональных модулей**

##### **Аннотация рабочей программы профессионального модуля «ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**

###### *1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место профессионального модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок – в составе П.00 Профессиональный цикл, ПМ.00 Профессиональные модули.

Для освоения профессионального модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда», «Инженерная графика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения профессионального модуля, потребуются при изучении дисциплин «Электротехника», «Электротехнические материалы», «Основы электроники» и профессиональных модулей ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий», ПМ.03 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей».

###### *2. Цель изучения профессионального модуля*

Целью профессионального модуля является формирование систематизированных знаний и практического опыта при:

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;

###### *3. Структура профессионального модуля*

Структура профессионального модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок включает:

1. Организация и производство работ по эксплуатации и ремонту электрических машин;

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

3. Организация и производство работ по обслуживанию и ремонту электрических сетей;

###### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения профессионального модуля используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

*5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:*

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:**

- основные законы электротехники;
- классификацию кабельных изделий, их область применения;
- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
- условия приемки 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;
- технологическая последовательность производства ремонтных работ;
- назначение и периодичность ремонтных работ;

- методы организации ремонтных работ.

**уметь:**

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- планировать работу бригады по 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 проведения ремонтных работ;

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

*6. Общая трудоемкость профессионального модуля*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 585 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 390 часов (из них теоретического обучения 174 часа, практических занятий 216 часов),

Самостоятельная работа 195 часов,

Производственная практика 72 часа.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация:

по МДК 01.01 – дифференцированный зачет и экзамен (2 семестр, 3 семестр)

по МДК 01.02 – экзамен (3 семестр)

по МДК 01.03 - экзамен (4 семестр)

по УП 01 - зачет (2 семестр)

по ПП 01.01 – дифференцированный зачет (3 семестр),



по ПМ.01 – экзамен по профессиональному модулю (5 семестр).

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
«ПМ. 02 Организация и выполнение работ по монтажу и  
наладке электрооборудования промышленных  
и гражданских зданий»**

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

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства. В учебных планах ОПОП место профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке промышленных и гражданских зданий – в составе П.00 Профессиональный цикл, ПМ.00 Профессиональные модули.

Для освоения профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке промышленных и гражданских зданий используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерная графика», «Электротехника», «Электрические измерения», «Электротехнические материалы», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Знания и умения, сформированные в результате освоения профессионального модуля, потребуются при изучении дисциплин «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» и профессиональных модулей ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке промышленных и гражданских зданий», ПМ.04 «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

*Цель изучения профессионального модуля*

Целью профессионального модуля является формирование систематизированных знаний и практического опыта при:

- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке промышленных и гражданских зданий

*3. Структура профессионального модуля*

Структура профессионального модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий включает:

1. Организация и производство работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. Проектирование внутреннего электроснабжения промышленных и гражданских зданий;

3 Организация и выполнение работ по наладке электрооборудования

*4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения профессионального модуля используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, практические работы, контрольные занятия, выполнение курсового проектирования), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:*

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

#### **знать:**

- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными требованиями;
- 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.

**уметь:**

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования 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 электрооборудования;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;
- по участию в проектировании;
- участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

*6. Общая трудоемкость профессионального модуля*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 459 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 306 часов (из них теоретического обучения 174 часа, практических занятий 136 часов, курсовой проект-40 часов),

Самостоятельная работа 153 часов,

Производственная практика 180 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация:

по МДК 02.01 – дифференцированный зачет и экзамен (3 семестр, 4 семестр)

по МДК 02.02 – дифференцированный зачет и экзамен (3 семестр, 4 семестр)

по МДК 02.03 - экзамен (4 семестр)

по ПП 02.01 – дифференцированный зачет (4 семестр, 6 семестр),

по ПМ.02 – экзамен по профессиональному модулю (6 семестр).

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
«ПМ. 03 Организация и выполнение работ по монтажу  
и наладке электрических сетей»**

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

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства. В учебных планах ОПОП место профессионального модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей – в составе П.00 Профессиональный цикл, ПМ.00 Профессиональные модули.

Для освоения профессионального модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Безопасность жизнедеятельности», «Инженерная графика», «Электротехника», «Электрические измерения», «Электротехнические материалы», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Знания и умения, сформированные в результате освоения профессионального модуля, потребуются при изучении дисциплин «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» и профессиональных модулей ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке промышленных и гражданских зданий», ПМ.04 «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

*Цель изучения профессионального модуля*

Целью профессионального модуля является формирование систематизированных знаний и практического опыта при:

Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей

*3. Структура профессионального модуля*

Структура профессионального модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей включает:

1. Организация внешнего электроснабжения промышленных и гражданских зданий
2. Проектирование производство работ по монтажу электрических сетей
3. Организация и выполнение работ по наладке электрических сетей

*4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения профессионального модуля используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, практические работы, контрольные занятия, выполнение курсового проектирования), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

*5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:*

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**знать:**

- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными требованиями;
- 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.

**уметь:**

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;

- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования 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 электрооборудования;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;
- по участию в проектировании;
- участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

*6. Общая трудоемкость профессионального модуля*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 397 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 265 часов (из них теоретического обучения 141 часа, практических занятий 124 часов, курсовой проект-30часов),

Самостоятельная работа 132 часов,

Производственная практика 36 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация:

по МДК 03.01 – дифференцированный зачет (5 семестр)

по МДК 03.02 – экзамен (5 семестр)

по ПП 03.01 – дифференцированный зачет (6 семестр),

по ПМ.03 – экзамен по профессиональному модулю (6 семестр).

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
«ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения  
электромонтажной организации»**

*2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства. В учебных планах ОПОП место профессионального модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей – в составе П.00 Профессиональный цикл, ПМ.00 Профессиональные модули.

Для освоения профессионального модуля ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математика», «Информатика», «Безопасность жизнедеятельности», «Электротехника», «Электрические измерения», «Электротехнические материалы», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Проектно-сметное дело»

Знания и умения, сформированные в результате освоения профессионального модуля, потребуются при изучении дисциплин «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» и профессиональных модулей ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке промышленных и гражданских зданий», ПМ.03 «Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей»

*Цель изучения профессионального модуля*

Целью профессионального модуля является формирование систематизированных знаний и практического опыта при:  
Организации деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

*3. Структура профессионального модуля*

Структура профессионального модуля ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации включает:

1. Управление качеством монтажа
2. Организация безопасных методов ведения электромонтажных и наладочных работ
3. Экономика строительной отрасли

*4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения профессионального модуля используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, практические работы, контрольные занятия, выполнение курсового проектирования), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

*5. Требования к результатам освоения профессионального модуля:*



Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**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 эксплуатации 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 оценок основных фондов;
- виды износа основных фондов;
- основы организации, нормирования и оплаты труда;
- издержки производства и себестоимость продукции.

**уметь:**

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- организовывать подготовительные электромонтажные работы;

- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ подразделения;
- 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;

**иметь практический опыт:**

- по организации деятельности электромонтажной бригады;
- по составлению смет;
- по контролю качества электромонтажных работ;
- по проектированию электромонтажных работ.

*6. Общая трудоемкость профессионального модуля*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 393 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 262 часов (из них теоретического обучения 160 часа, практических занятий 102 часов, курсовой проект - 20 часов),

Самостоятельная работа - 131 часов,

производственной практики – 36 часов

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация:

по МДК 04.01 – дифференцированный зачет (5 семестр)

по МДК 04.02 – зачет, экзамен (5 семестр, 6 экзамен)

по ПП 04.01 – дифференцированный зачет (6 семестр),

по ПМ.04 – экзамен по профессиональному модулю (6 семестр).

## Аннотация рабочей программы теоретического обучения

### ОДБ.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

#### ***1. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:***

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

#### ***аудирование и чтение***

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

#### ***говорение и письмо***

- 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;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

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

- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; -
- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по данной специальности.

Изучение Русского языка направлено на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие компенсаторной компетенции** – совершенствование следующих умений: пользоваться языковой и контекстуальной догадкой при чтении и аудировании; прогнозировать содержание текста по заголовку/началу текста, использовать текстовые опоры различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, шрифтовые выделения, комментарии, сноски); осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- **учебно-познавательной компетенции** - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного изучения при обретения знаний: использовать лексические и толковые словари и другую справочную литературу, обобщать

информацию, фиксировать содержание сообщений, развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности русского языка, использовать изобразительно-выразительные средства русского языка.

- **социокультурной компетенции** – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения (включая этикет поведения при проживании в семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера;

межпредметных знаний о культурном наследии страны, об условиях жизни разных слоев общества, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях граждан страны.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- для представления родной страны и культуры в иноязычной среде;
- использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

- **языковой компетенции** – систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется закреплением учащимися языковых знаний и навыков в соответствии с требованиями базового уровня владения русским языком.

- **Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

Вид учебной работы		Всего часов
<b>Всего</b>		88
<b>Всего учебных занятий)</b>		78
-теоретическое обучение		38
- практическое обучение		40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>		-
<b>Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)</b>	2 семестр	Зачет с оценкой
	2 семестр	экзамен

## Аннотация рабочей программы теоретического обучения

### ОДБ.02 «ЛИТЕРАТУРА»

#### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования к результатам освоения основной образовательной программы, является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования базового уровня.

Программа предполагает дифференциацию уровней достижения студентами поставленных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных литературных понятий и практически полезных знаний при чтении произведений русской литературы, так и в овладении способами грамотного выражения своих мыслей устно и письменно, в освоении навыков общения с другими людьми. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как фундаментальные идеи и ценности, образующие основу человеческой культуры и обеспечивающие миропонимание и мировоззрение человека, включенного в современную общественную культуру.

Предлагаемая программа составлена с учетом необходимости проведения занятий по развитию речи, а также итоговых занятий (сочинения, контрольные работы, семинары и т.

Форма проведения таких занятий и их тематика зависят от поставленных преподавателем целей и задач, а также от уровня подготовленности обучающихся. Эти виды работ тесно связаны с изучением литературного произведения, обеспечивают развитие воображения, образного и логического мышления, способствуют формированию у обучающихся умений анализа и оценки литературных произведений.

Введение разных видов занятий и заданий исследовательского характера активизирует позицию учащегося - читателя, развивает общие креативные способности.

Программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

#### 2. Цели и задачи дисциплины

- требования к результатам освоения дисциплины: Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

-освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки; -знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;

-овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; -развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения

простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации; -воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни; -применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать/понимать:

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

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения; объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведения с литературным направлением эпохи

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины Литература:

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

-владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём 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;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;

- 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 своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанровородовой 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.

- Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины  
Литература:

- 1) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 2) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 3) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 4) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- 5) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;
- 6) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 7) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 8) владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 9) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки студента 294 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 196 часов; самостоятельной работы студента 98 часов.

*Общая трудоемкость дисциплины*

Всего – 125

Всего учебных занятий – 117

теоретическое обучение – 83

практических - 34



## *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация – 2 семестр - экзамен.

### **Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

#### **«ОДБ. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

##### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

##### *2. Цель изучения дисциплины*

Освоение содержания учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- лингвистической – знаний о системе русского и немецкого языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- социолингвистической – совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям ролям партнеров по общению;
- дискурсивной – развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на немецком языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- социокультурной – овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и странах, разговаривающих на немецком языке;
- социальной – развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- стратегической – совершенствование умения компенсировать недостаточность знания и опыта общения в иноязычной среде;
- предметной – развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Немецкий язык», для решения различных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

## говорение

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; беседовать о себе, своих планах ;участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета, описывать события, излагать факты, делать

сообщения;

- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

## аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания собеседника на изучаемом языке распространенных стандартных ситуациях повседневного общения

- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию, прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данному уровню обучения;

- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

## чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные

прагматические и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

## письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

использовать результаты, приобретенные в ходе освоения учебной дисциплины, в практической, профессиональной деятельности и повседневной жизни для:

- общения с представителями других стран, ориентации в современном поликультурном мире;

- получения сведений из иноязычных источников информации (в том числе через Интернет), необходимых в

образовательных и самообразовательных целях;

- расширения возможностей в выборе будущей профессиональной деятельности;

- изучения ценностей мировой культуры, культурного наследия и достижений других стран; ознакомления представителей зарубежных стран с культурой и достижениями России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими

ситуациями общения;

- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета,

позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса; обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

- новые значения изученных глагольных форм (видовременных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по данной специальности.

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего) 117

Всего учебных занятий - 117

Практических -117

Самостоятельная работа учащегося (всего) 5-

Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ диф.зачет) (1 семестр ; 2 семестр)

## **Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

### **«ОДБ. 04 ИСТОРИЯ»**

#### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин и изучается в I-III семестрах. При освоении профессий и специальностей СПО технического профиля в учреждениях СПО история изучается как базовый учебный предмет в объеме 172 часов. Содержание учебного материала для учреждений СПО структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных обучающимися знаний и умений в общеобразовательной школе.

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

**08.02.09** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### *2. Цель изучения дисциплины*

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

#### *3. Структура дисциплины*

История России – часть всемирной истории. Образование Древнерусского государства с центром в Киеве. Феодалная раздробленность на Руси. Московская Русь. Россия в XVII в. Россия в конце XVII - XVIII в. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в.

#### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются информационно-коммуникативные технологии, технологии интерактивного обучения, технология критического мышления, проектная технология, технология проблемно – диалогическая, здоровье берегающие технологии и другие.

#### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

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

- Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

- Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

- Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

- Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

- Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

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

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; и т.д.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- Основные события мировой и Отечественной истории;

- Хронологию основных событий мировой и Отечественной истории;

- Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные поликультурные, миграционные и иные ) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; и т.д.

#### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

Вид учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего) 120

Всего учебных занятий - 117

Теоретическое обучение- 77

Практических -40

Самостоятельная работа учащегося (всего) -0

Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ диф.зачет) (1 семестр ; 2 семестр)

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация – 2 семестр – дифференциальный зачет

### **Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

#### **ОДБ. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)**

##### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования к результатам освоения основной образовательной программы, является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии ФГОС СПО по профессии специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», 08.00.00 Техника и технологии строительства.

##### *2 . Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие личности в период ранней юности, ее

духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;

- воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

- овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом. В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;

- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;

- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);

- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;

- формулировать на основе приобретённых обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определённым проблемам;

- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

знать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально- гуманитарного познания.

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

- осуществления поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);
- извлечения из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научнопопулярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;
- систематизации, анализа и обобщения неупорядоченной социальной информации; различая в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценки действий субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- применения социально- экономических и гуманитарных знаний в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

##### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
3. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
4. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
5. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
7. 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.

*6. Общая трудоемкость дисциплины*

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 11 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 108 часов,
- теоретическое обучение 76 часов
- практическое 32 часа

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация– дифференцированный зачет (2 семестр)

Промежуточная аттестация – 2 семестр дифференцированный зачет (2 семестр)

теоретические занятия 58

практические занятия 12

Самостоятельная работа обучающегося (всего) 35

Итоговая аттестация – в форме дифференцированного зачета (2 семестр)

**Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

**ОУД. 06 «ГЕОГРАФИЯ»**

*1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «География» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

**08.02.09** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа учебной дисциплины «География» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «География», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География»

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования и относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

## *2. Цель изучения дисциплины*

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы интернет ресурсы, для правильной оценки важнейших социально экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

## *3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области географии. Методические знания, умения, приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

## *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

–определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

–оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;

–применять разнообразные источники географической информации для проведения

наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;

–составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;

–сопоставлять географические карты различной тематики;

–использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

–для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;

–нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические

материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

–понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях

глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

–основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

–особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;

–географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства,

размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

–особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

#### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 38 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 36 часов,
- теоретическое обучение 77 часов
- практическое 32 часа

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация – 2 семестр – дифференцированный зачет

### **Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

#### **ОУД.07 «ХИМИЯ»**

##### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

**08.02.09** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» по специальностям среднего профессионального образования разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия», сформированной в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемыми к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия»

Учебная дисциплина относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

##### *2. Цель изучения дисциплины*

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с

определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию.

### *3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области химии. Методические знания, умения, приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
  - **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
  - **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
  - **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
  - **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
  - **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
  - **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
  - **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

#### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 78 часов,
- теоретическое обучение 50 часов
- практическое 28 часа

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация– дифференцированный зачет (2 семестр)

**Аннотация рабочей программы теоретического обучения  
ОДБ.08 «РОДНОЙ (РУССКИЙ) ЯЗЫК»**

## *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Родной (Русский) язык» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**

### **Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

**В результате освоения дисциплины студент должен:**

**иметь представление:**

о роли и месте дисциплины в жизни и практической деятельности при построении речевых высказываний

в устной и письменной форме с учетом требований культуры речи. Иметь понятие о литературном языке

и языковой норме; о культуре речи, её социальных аспектах, качестве хорошей речи

(правильности, точности употребления языковых средств).

**знать:**

значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;  
связь языка и истории, культуры русского и других народов;  
смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;  
основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;  
орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; -  
языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, позволяющие включать фразы согласия и несогласия, сравнения и сопоставления, речевые клише, позволяющие строить диалогическую и монологическую речь в соответствии с правилами дискурса;  
нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;  
тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по данной специальности.

об основных способах овладения разными видами высказывания на литературные, общественно-политические, философские, нравственно-этические темы.

- **уметь:** применять нормы русского языка на практике;

- представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- учитывать исторический, историко - культурный контекст и контекст творчества писателя а процессе анализа художественного произведения;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**

Создавать тексты в устной и письменной формах. Различные по стилю и жанру: сочинения-эссе;

путевые, портретные и проблемные очерки; рефераты, аннотации, рецензии. выписки;

составлять тезисы; правильно оформлять деловые бумаги: заявление, автобиографию, доверенность и т. д.

осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

Изучение дисциплины " Родной (русский) язык " направлено:

- **Метапредметной компетенции** – 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.



**Предметной компетенции** – сформированность коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

**на дальнейшее развитие коммуникативной компетенции** (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

**учебно-познавательной компетенции** - дальнейшее развитие общеучебных умений, связанных с приемами самостоятельного изучения приобретения знаний: использовать лексические и толковые словари и другую справочную литературу, обобщать информацию, фиксировать содержание сообщений, развитие специальных учебных умений: интерпретировать языковые средства, отражающие особенности русского языка, использовать изобразительно-выразительные средства русского языка.

**социокультурной компетенции** – дальнейшее развитие социокультурных знаний о правилах вежливого поведения в стандартных ситуациях социально-бытовой, социально-культурной и учебно-трудовой сфер общения (включая этикет поведения при проживании в семье, при приглашении в гости, а также этикет поведения в гостях); о языковых средствах, которые могут использоваться в ситуациях официального и неофициального характера; межпредметных знаний о культурном наследии страны, об условиях жизни разных слоев общества, возможностях получения образования и трудоустройства, их ценностных ориентирах; этническом составе и религиозных особенностях граждан страны.

Дальнейшее развитие социокультурных умений использовать:

- для выражения мнений (согласия/несогласия, отказа) в некатегоричной и неагрессивной форме, проявляя уважение к взглядам других;
- для представления родной страны и культуры в иноязычной среде;
- использовать формулы речевого этикета в рамках стандартных ситуаций общения.

**языковой компетенции** – систематизация языковых знаний обучающихся, полученных в основной школе, осуществляется закреплением учащимися языковых знаний и навыков в соответствии с требованиями базового уровня владения русским языком.

**Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	38
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Теоретическое обучение</b>	24

**Вид промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в 2 семестре**

## **Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

### **«ОДБ. 09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

#### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для освоения дисциплины «Физическая культура в профессиональных образовательных организациях СПО по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования.

Для освоения дисциплины «Физическая культура» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Физическая культура» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Легкая атлетика», «Мини-футбол», «Волейбол», «Баскетбол», «Подвижные игры», «Спортивные лыжи», «Основы спортивно-оздоровительного туризма».

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении дисциплин «Мониторинг физического состояния человека», «Атлетическая гимнастика», «Самооборона».

#### *2. Цель изучения дисциплины*

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области физической культуры и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

#### *3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области физической культуры. Методические знания и методико-практические умения. Учебно-тренировочные занятия. Соревнования

#### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

#### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

Данная дисциплина способствует формированию следующих общекультурных компетенций:

- на содействие гармоническому развитию личности, укреплению здоровья учащихся, закреплению навыков правильной осанки, профилактику плоскостопия, воспитание ценностных ориентаций на здоровый образ жизни;
- обучение основам базовых видов двигательных действий;
- формирование знаний о личной гигиене, режиме дня. влияние физических упражнений на здоровье , работоспособность.
- углублённое представление об основах видов спорта:
- приобщение к регулярным занятиям спорта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- основы здорового образа жизни;
- основы самостоятельных занятий физическими упражнениями;
- основы методик развития физических качеств;
- основные методы оценки физического состояния;
- методы регулирования психоэмоционального состояния;
- средства и методы мышечной релаксации.

#### **уметь:**

- осуществлять самоконтроль психофизического состояния организма;
  - контролировать и регулировать величину физической нагрузки самостоятельных занятий физическими упражнениями;
  - составлять индивидуальные программы физического самосовершенствования различной направленности;
  - проводить общеразвивающие физические упражнения и подвижные игры;
- владеть:
- основными жизненно важными двигательными действиями;
  - навыками использования физических упражнений с целью сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования.

#### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

117 академических часов.

#### *8. Формы контроля*

Вид промежуточной аттестации в форме **зачета (1 семестр)**

-дифференцированного зачета ( 2 семестр)

## Аннотация рабочей программы теоретического обучения

### ОУД.10 «ОБЖ»

#### 1. *Область применения рабочей программы*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы учебной дисциплины для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы СПО.

#### 2. *Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена*

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к циклу общеобразовательных дисциплин.

#### 3. *Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам*

освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающийся должен:

знать/понимать

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структура и задачи РСЧС;
- предназначение, структура и задачи гражданской обороны;

уметь

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; •оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

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

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

#### 4. *Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка 72 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 70 часов;

самостоятельная работа студента 35 часов.

Вид учебной работы Объем часов

Максимальная учебная нагрузка (всего) 72

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) 70

том числе:

теоретические занятия 50

практические занятия 20

Самостоятельная работа обучающегося (всего) 35

Итоговая аттестация – в форме дифференцированного зачета (2 семестр)

### **Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

#### **ОДБ.11 «МАТЕМАТИКА: алгебра, начала математического анализа, геометрия»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:*

Дисциплина « Математика: алгебра, начала анализа, геометрия» является частью обязательной предметной области « Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Дисциплина изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

*2. Цель изучения дисциплины:*

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины « Математика: алгебра, начала анализа, геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке и науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

- развития 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 освоения смежных естественно- научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской , проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных :**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять план деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать всевозможные 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 умения 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 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 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 события в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

*3. Структура дисциплины:*

Алгебра, основы тригонометрии, функции их свойства и графики, начала математического анализа, комбинаторика, статистика и теория вероятностей, геометрия. Уравнения и неравенства.

*4. Основные образовательные технологии:*



В процессе изучения дисциплины используются традиционные методы обучения и технологии активного обучения.

#### *5. Требования к результатам освоения дисциплины:*

В результате освоения учебной дисциплины « Математика» обучающийся **должен знать/понимать:**

- Значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе
- Значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии
- Универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности
- Вероятностный характер различных процессов окружающего мира

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь :**

#### **Алгебра**

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикладной при практических расчетах
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы, и тригонометрические функции
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для :
  - практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства

#### **Функции и графики**

- определять значения функции по значению аргумента при различных способах задания функции
- строить графики изученных функций

- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшее и наименьшее значения
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

### **Начала математического анализа**

- вычислять производные и первообразные элементарных функций. используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значение функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;
- вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшее и наименьшее значения, нахождение скорости и ускорения.

### **Уравнения и неравенства**

- решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

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

- построения и исследования простейших математических моделей.

### **Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

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

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- анализа информации статистического характера.

### **Геометрия**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин ( длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования ( моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники.

### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

- Всего 247час

Всего учебных занятий – 231 час

Теоретическое обучение – 101час

Практическое - 130 час.

### *7. Формы контроля :*

Промежуточная аттестация: дифференцируемый зачет - 1 семестр экзамен ;

2 семестр экзамен.

## **Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

### **ОУД.12 ФИЗИКА**

#### *1. Место дисциплины в структуре ООП:*

Учебная дисциплина Физика относится к общему естественно – математическому циклу основной профессиональной образовательной программы, по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовый уровень подготовки)

#### *2. Цель и задачи дисциплины:*

Целью дисциплины «Физика» является формирование у студентов умений и навыков использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов физического исследования. Формирование у студентов творческого мышления и научного мировоззрения, навыков самостоятельной познавательной , умения математически формулировать и решать типовые задачи, использовать аналогии между явлениями различной природы; формирование у студентов целостного представления о современной естественнонаучной картине мира. Раскрытие сущности основных представлений, теорий и законов классической и современной физики в их внутренней взаимосвязи; формирование у студентов умения и навыки решения обобщенных типовых задач дисциплины (теоретических и экспериментально-практических учебных задач) из различных областей физики как основы умения решать профессиональные задачи и находить индивидуальные способы самообразования в дальнейшем; способствование развитию у студентов творческого мышления, навыков самостоятельной, познавательной деятельности, умения моделировать физические явления с использованием компьютера.

#### *3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

- применять полученные знания для решения физических задач; определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;

- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

-

#### *4. Структура дисциплины:*

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Основные разделы: механика, основы молекулярной физики и термодинамики, электродинамика, колебания и волны, оптика, элементы квантовой физики, эволюция вселенной.

#### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

#### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

- Всего 247 час

Всего учебных занятий – 231 час

Теоретическое обучение – 101 час

Практическое - 130 час.

*7. Формы контроля :*

Промежуточная аттестация: дифференцируемый зачет - 1 семестр экзамен ;  
2 семестр экзамен.

*7. Формы контроля*

. Форма аттестации - экзамен. (1 семестр)

**Аннотация рабочей программы теоретического обучения**

**ОУД. 13 «ИНФОРМАТИКА»**

*1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальностям СПО:

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин ,

Для освоения дисциплины «Информатика» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», « Физика» Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются при изучении специальных дисциплин.

*2. Цель изучения дисциплины*

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области информатики и способности направленного использования 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.

*3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний.

1. Информационная деятельность человека
2. Информация и информационные процессы
3. Средства ИКТ
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

## 5. Телекоммуникационные технологии

Методические знания и методико-практические умения.

### 4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (лекции, практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, индивидуального проекта с презентациями и др.).

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **межпредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- 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);
- 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 и 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.

*6. Общая трудоемкость дисциплины*

*6. Общая трудоемкость дисциплины*

- Всего 247час

Всего учебных занятий – 231 час

Теоретическое обучение – 101час

Практическое - 130 час.

*7. Формы контроля*

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

**Аннотация рабочей программы дополнительной дисциплине**

**УД.01 «АСТРОНОМИЯ»**

*1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*



Рабочая программа предназначена для обучающихся, поступивших на базе основного общего образования по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

учебная дисциплина «Астрономия» входит в цикл общеобразовательных дисциплин, направлена на формирование следующих общих компетенций<sup>1</sup>:

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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

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

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

**Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК):**

1. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии;

2. ОК 2. Организовывать свою деятельность, исходя из цели и способов ее достижения;

3. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

4. ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

*2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины*

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в учреждениях среднего профессионального образования,

---

реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Целью учебной дисциплины «Астрономия» является формирование у студентов:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений 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;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В результате изучения учебной дисциплины «Астрономия» обучающийся должен: должны **знать/понимать:**

*Смысл понятий:* активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные (тело, дождь,поток), Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро. *Определения физических величин:* астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиан, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы; смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

должны **уметь:**

использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; выразить результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; решать задачи на применение изученных астрономических законов;

осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.

#### *6. Общая трудоемкость дисциплины*

- Всего 41 час

Всего учебных занятий – 39 час

Теоретическое обучение – 31 час

Практическое - 8 час.

#### *7. Формы контроля :*

Промежуточная аттестация: дифференцируемый зачет - 2 семестр

### **Аннотация рабочей программы дополнительной дисциплине**

#### **УД.02 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»**

##### *1. Место дисциплины в структуре ООП:*

На рабочую программу дисциплины "Введение в специальность" для специальности 08.02.09 "Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных предприятий и гражданских зданий".

Программа соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования при подготовке специалистов данного профиля.

Программа включает разделы и темы:

Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.

##### *2..Структура дисциплины:*

Разделы :

Электрические цепи постоянного тока;

Дана тематика индивидуальных проектов.

Дан перечень лабораторных и практических работ.

##### *3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины:*

Оборудование учебного кабинета;

Состав технических средств обучения;

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

#### *4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.*

В каждом разделе четко выделены требования к обучающимся по критериям: что они должны знать и уметь в результате освоения учебного материала.

Лабораторные работы развивают умения выполнять электрические измерения параметров цепей.

Тематика домашних расчётных самостоятельных и классных обязательных работ позволяет преподавателям варьировать изучаемый материал в зависимости от специфики учебного заведения и подготовки студентов.

#### *5. Общая трудоемкость дисциплины*

Всего 41 час

Всего учебных занятий – 39 час

Теоретическое обучение – 29час

Практическое - 10час

#### *. 7. Формы контроля*

Дифференциальный зачет -2 семестр

- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально- гуманитарного познания.

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

- осуществления поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд);
- извлечения из неадаптированных оригинальных текстов (правовых,

научнопопулярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;

- систематизации, анализа и обобщения неупорядоченной социальной информации; различая в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценки действий субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- применения социально-экономических и гуманитарных знаний в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Требования к результатам освоения базового курса дисциплины обществознание:

9. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
10. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
11. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
12. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
13. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
14. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
15. 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.

1.4 Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 237 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 158 часов,
- самостоятельной работы обучающегося 79 часов

## Аннотации программ учебных дисциплин

### Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

#### 1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Основы философии» – в составе ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для освоения учебной дисциплины «Основы философии» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «История», «Русский язык и культура речи», «Основы инженерной графики», «Иностранный язык».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины «Основы философии», потребуются при изучении дисциплин «Экологические основы природопользования», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Деловое общение», «Проектно-сметное дело».

#### 2. Цель изучения учебной дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины «Основы философии» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышения уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, и систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие в формировании целостной картины мира;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

#### 3. Структура учебной дисциплины

Структура учебной дисциплины «Основы философии» включает:

1. История развития философской мысли
2. Основные философские проблемы

#### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

#### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры,
- окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

#### **уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

#### *6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часа, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 48 часов (из них теоретического обучения 28 часов, практических занятий 20 часов)

Самостоятельная работа 10 часов.

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр).

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»**

#### *1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «История» – в составе ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для освоения учебной дисциплины «История» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Обществознание».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины «История», потребуются при изучении дисциплин «Русский язык и культура речи», «Экологические основы природопользования», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Проектно-сметное дело», «Деловое общение»

#### *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Содержание программы учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.



### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины «История» включает:

- Введение. Общая характеристика и периодизация Новейшего времени;
- Послевоенное устройство мира. Холодная война;
- Основные направления развития ключевых регионов мира во второй половине XX-начале XXI века;
- СССР в 1945-1991 гг.
- Россия в конце XX – начале XXI века.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

**уметь:**

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

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 58 часа, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 48 часов (из них теоретического обучения 28 часа, практических занятий 20 часов)

Самостоятельная работа 10 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03  
«Иностранный язык» (немецкий)**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Иностранный язык» – в составе ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Русский язык», «Литература», «Обществознание», «Деловое общение».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины

«Иностранный язык», потребуются при изучении дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы электротехники и электронной техники», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», ««Деловое общение», «Электротехника», «Инновационные комплексы электрооборудования»

## 2. *Цель изучения учебной дисциплины*

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование представлений о немецком языке общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- 2) формирование коммуникативной компетенции, позволяющей общаться на немецком языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- 3) формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции:
  - лингвистической – расширение знаний о системе русского и немецкого языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка;
  - социолингвистической – совершенствование умений в основных видах речевой деятельности, а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
  - дискурсивной – развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на немецком языке по изученной проблематике в том числе демонстрирующих творческие способности обучающихся;
  - социокультурной – овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и стран, разговаривающих на немецком языке;
  - социальной – развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
  - стратегической – совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
  - предметной – развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Немецкий язык», для решения различных проблем;
- 4) воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- 5) воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.
- 6) развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

## 3. *Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины «Иностранный язык» включает:

1. Основной модуль;
2. Профессиональный модуль

#### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

#### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности.

#### **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
- пополнять словарный запас;

#### *6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 227 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 168 часов,

Самостоятельная работа 59 часов,

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов (2 семестр; 4 семестр, 6 семестр).

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык» (английский)**

#### *1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Иностранный язык» – в составе ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Русский язык», «Литература», «Обществознание», «Деловое общение».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык», потребуются при изучении дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы электротехники и электронной техники», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Деловое общение», «Электротехника», «Инновационные комплексы электрооборудования»

#### *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование представлений о немецком языке общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- 2) формирование коммуникативной компетенции, позволяющей 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 условий, мотивов и целей общения;
- 3) формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции:
  - лингвистической – расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка;
  - социолингвистической – совершенствование умений в основных видах речевой деятельности, а также в выборе лингвистической формы и способа языкового

- выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- дискурсивной – развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связанных текстов на английском языке по изученной проблематике в том числе демонстрирующих творческие способности обучающихся;
  - социокультурной – овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и стран, разговаривающих на английском языке;
  - социальной – развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
  - стратегической – совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
  - предметной – развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык», для решения различных проблем;
- 4) воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
  - 5) воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.
  - 6) развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальной адаптации; формирование качеств гражданина и патриота.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины «Иностранный язык» включает:

1. Визит зарубежного партнера. Активный и пассивный залог;
2. Устройство на работу. Местоимения.
3. Деловая командировка. Повелительное наклонение.
4. Новые технологии. Прилагательные. Наречия. Современные средства передачи информации. Типы вопросов.
5. Прибытие в страну. Предлоги.
6. Времена английского глагола
7. Словообразование
8. Итоговый контроль

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности.

**уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
- пополнять словарный запас;

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 227 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 168 часов,

Самостоятельная работа 59 часов,

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов (2 семестр; 4 семестр, 6 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05  
«Физическая культура»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Физическая культура» – в составе ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для освоения учебной дисциплины «Физическая культура» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Биология», «Физическая культура» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Легкая атлетика», «Мини-футбол», «Волейбол», «Баскетбол», «Подвижные игры», «Спортивные лыжи», «Основы спортивно-оздоровительного туризма».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура», потребуются при изучении дисциплин «Экологические основы природопользования», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности».

### *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Целью дисциплины является формирование систематизированных знаний в области физической культуры и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины «Физическая культура» включает:

- Основы теоретических знаний в области физической культуры.
- Методические знания и методико-практические умения.
- Учебно-тренировочные занятия.
- Соревнования.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (тренинги, соревнования, проектные методики и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**



- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

**уметь:**

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

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 336 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 168 часов (в том числе практического обучения 168 часов),

Самостоятельная работа 168 часов,

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов (2, 4, 6 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04  
«Русский язык и культура речи»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» – в составе ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Русский язык», «Литература», «Обществознание».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи», потребуются при изучении дисциплин «История», «Основы философии», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Проектно-сметное дело».

*2. Цель изучения учебной дисциплины*

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» направлено на достижение следующих целей:

- помочь студентам овладеть основными приёмами создания различных по стилю и жанру сочинений-эссе, путевых, портретных и проблемных очерков, рефератов, аннотаций, рецензий; делать выписки; составлять тезисы; правильно оформлять деловые бумаги: заявление, автобиографию, доверенность, и т. д.
- приобрести знания, помогающие понять художественное содержание, особенности языка и стиля литературного произведения; научиться находить изобразительно-

выразительные средства и успешно пользоваться ими, создавать с их помощью зримые образы, картины, пейзажи и т.д.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» включает:

1. Язык и речь. Общение. Культура речи
2. Нормы русского литературного языка
3. Лексика. Фразеология.
4. Текст. Типы речи. Стили речи

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- Роль русского языка как национального языка русского народа, государственного языка Российской Федерации и средства межнационального общения;
- Основные признаки разговорной речи, научного, публицистического официально-делового стиля, языка художественной литературы;
- Основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- Основные теоретико-литературные понятия; основные единицы языка, их признаки;

- Основные нормы русского литературного языка.

**уметь:**

- Различать разговорную речь, научную, публицистическую, официально - делового стиля, языка художественной литературы
- Опознавать языковые единицы, проводить различные виды их анализа;
- Писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 66 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 54 часов (в том числе теоретического обучения 34 часов, практического обучения 20 часов),

Самостоятельная работа 12 часов,

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме зачета (2 семестр).

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Деловое общение»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Деловое общение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Деловое общение» – в составе ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Для освоения учебной дисциплины «Деловое общение» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Русский язык», «Литература», «Обществознание» «русский язык и культура речи».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины «Деловое общение», потребуются при изучении дисциплин «История», «Основы философии», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Проектно-сметное дело».

*2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.*

Целью дисциплины «Деловое общения» является повышение уровня нравственности и этического воспитания будущих специалистов, а также формирование у них психологических и нравственных качеств как необходимых условий их профессиональной деятельности. К основным задачам можно отнести следующие:

- изучение правил и норм профессионального поведения;
- изучение основ общей и профессиональной этики;
- изучение основ психологии;
- приобретение навыков принятия стратегических коллективных и оперативных управленческих решений;
- изучение природы конфликтов и способов выхода из них;
- овладение навыками самоанализа, исследование мотивов собственной деятельности.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины «Деловое общение» включает:

1. Деловые коммуникации: предмет и назначение.
2. Психологические стороны делового общения
3. Деловой этикет. Этика служебных взаимоотношений
4. Психология контакта в деловом общении.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др).  
Результатом освоения рабочей программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- о значении вербальных и невербальных средствах общения в официальной сфере деятельности человека;
- - правила коммуникативного поведения;
- - основные положения этики и этикета;
- - правила составления и оформления несложных жанров деловой переписки
- 

**уметь:**

- вести деловую беседу, конструктивный диалог;
- ориентироваться в различных речевых ситуациях;
- грамотно вести телефонные переговоры;
- оформлять и составлять официальные бумаги.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 56 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 48 часов (в том числе теоретического обучения 30 часов, практического обучения 18 часов),

Самостоятельная работа 8 часов,

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме зачета (4 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01  
«Математика»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Математика» – в составе ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

Для освоения учебной дисциплины «Математика» используются знания, умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Физика», «Химия», «Математика» на предыдущем уровне обучения.

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины «Математика», потребуются при изучении дисциплин «Информатика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Электротехника», «Основы электроники», «основы электропривода», «Проектно-сметное дело», «Техническая механика».

## *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Содержание программы учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обучить студентов основным приемам и методам математики;
- развить навыки логического и алгоритмического мышления;
- научить их самостоятельно использовать математическую литературу и полученные знания при решении прикладных задач.

## *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины «Математика» включает:

1. Математический синтез и анализ;
2. Основы теории вероятностей и математической статистики.

## *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

## *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

**уметь:**

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

#### *6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часа, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 80 часов (в том числе теоретического обучения 48 часов, практического обучения 32 часов),

Самостоятельная работа 40 часа.

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме экзамена (1 семестр).

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика»**

#### *1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Информатика» – в составе ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

Для освоения учебной дисциплины Информатика используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика и ИКТ», «Химия», «Математика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Инженерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»; профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

#### *2. Цель изучения учебной дисциплины*

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в сети Интернет;

- 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 информационные технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики 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 средств образовательных и социальных коммуникаций.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины Информатика включает разделы:

1. Введение;
2. Информационная деятельность человека;
3. Информация и информационные процессы;
4. Средства информационных и коммуникационных технологий;
5. Технологии создания и преобразования информационных объектов;
6. Телекоммуникационные технологии.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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



ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

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

**уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства;
- вести учет и отчетность с помощью баз данных и специализированного программного обеспечения.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часа, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 72 часов (в том числе теоретического обучения 24 часа, практического обучения 48 часов),

Самостоятельная работа 36 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ЕН.03 «Экологические основы природопользования»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы

природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» – в составе ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл.

Для освоения учебной дисциплины Экологические основы природопользования используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Биология», «Химия», «География», «История», «Основы философии», «Русский язык и культура речи».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности»; профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

#### *Цель изучения учебной дисциплины*

Главная цель дисциплины «Экологические основы природопользования» - дать студентам возможность:

- изучить проблемы рационального природопользования и обращения с отходами;
- изучить способы управления окружающей средой, а также дополнительно ознакомиться с вопросами многообразия окружающей среды и влияния различных факторов на здоровье населения;
- изучить законодательство РФ в области охраны окружающей среды.

#### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины Экологические основы природопользования включает разделы:

1. Основные понятия экологии;
2. Основы природоохранной деятельности;
3. Организация рационального природопользования и охраны природы.

#### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

#### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- особенности взаимодействия общества и природы;
- природоресурсный потенциал России;
- принципы и методы рационального природопользования;
- правовые и социальные вопросы природопользования.

**уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часов, в том числе

Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем 36 часа (в том числе теоретического обучения 30 часа, практические занятия 6),

Самостоятельная работа 18 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (1 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.01 «Техническая механика»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» является частью

основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Техническая механика» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины Техническая механика используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика», «Математика», «Физика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Инженерная графика», «Электротехнические материалы» профессионального модуля: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

### *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Целью изучения является:

Ознакомление с современными методами расчета на прочность и жесткость типовых деталей и элементов конструкций с концентраторами напряжений. Изучение основных элементов теории напряженного и деформированного состояний. Освоение основных принципов расчетов на прочность и жесткость деталей машин и конструкций. Знакомство с методами расчета на устойчивость.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины Техническая механика включает разделы:

- Теоретическая механика;
- Кинематика и динамика;
- Сопротивление материалов.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

ПК 1.3. 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.

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 3.3 Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей;

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- Общие понятия технической механики;
- Типовые детали машин и механизмов и способы их соединения;
- Основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики;

**уметь:**

- Проводить расчеты при проверке на прочность механических систем;
- Рассчитывать параметры электрических систем и элементов механических систем.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 80 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 72 часа (в том числе теоретического обучения 32 часа, практического обучения 40 часов),

Самостоятельная работа 8 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме экзамена (4 семестр).

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Инженерная графика»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы инженерной графики» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и

гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Инженерная графика» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины Инженерной графики используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика», «Математика», «Физика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Электротехника», «Основы электроники» «М «Системы автоматизированного электропривода» профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

### *Цель изучения учебной дисциплины*

Целью изучения является:

- развитие у студентов пространственного воображения и конструктивно-геометрического мышления; выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, соотношений частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.
- приобретение студентами знаний законов геометрического формообразования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, а также развитие пространственного воображения, позволяющего представить мысленно форму предметов, их взаимное расположение в пространстве и исследовать свойства, присущие изображаемому предмету.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины Основы инженерной графики включает разделы:

- Правила оформления чертежей.
- Основы проекционного черчения.
- Основы технического черчения.
- Архитектурно-строительные чертежи.
- Чертежи и схемы по специальности.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей содержания общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- пользоваться единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТ, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

**уметь:**

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 80 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 72 часа (в том числе практического обучения 72 часа),

Самостоятельная работа 8 часов.

## 7. *Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (3 семестр).

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Электротехника» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты электрических цепей;
- рассчитывать параметры и выбирать основное электрооборудование на основе анализа его характеристик;
- пользоваться приборами и снимать их показания;
- выполнять поверки амперметров, вольтметров и однофазных ваттметров;
- выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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 счётчика.

Программа включает разделы и темы:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины.

Разделы :

Электрические цепи постоянного тока;

Электрическое и магнитное поле;

Электрические цепи переменного тока;



Электрические цепи несинусоидального тока. И др. всего 17 тем.

Перечень лабораторных и практических работ.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета электротехники и лаборатории электротехники.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника».

**Технические средства обучения:**

- кодоскоп;
- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- лабораторные стенды.

Перечень рекомендуемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

**4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

В каждом разделе четко выделены требования к обучающимся по критериям: что они должны знать и уметь в результате освоения учебного материала.

"Содержание учебной дисциплины" состоит из трех разделов и 17-ти тем. Разделы и темы дисциплины достаточно полно позволяют изучить основные понятия и законы электротехники, требования к расчётам электрических цепей постоянного, однофазного переменного и трёхфазного, а также несинусоидального токов; теорию электростатических и магнитных полей.

Лабораторные работы развивают умения выполнять электрические измерения параметров цепей.

Тематика домашних расчётных самостоятельных позволяет преподавателям варьировать изучаемый материал в зависимости от специфики учебного заведения и подготовки студентов

**Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Всего - 188 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 168 часа (в том числе теоретического обучения 72 часа, практического обучения 96 часов),

Самостоятельная работа 20 часов.

Автор и составитель программы – Г.А.Кашина преподаватель НСМК, заслуженный учитель РФ.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Основы электроники»**

### *1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электроники» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Основы электроники» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины Инженерной графики используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика», «Математика», «Физика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Электротехника», «Системы автоматизированного электропривода» профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

### *Цель изучения учебной дисциплины*

Целью изучения является:

- использование фундаментальных законов, теорий и методов исследования электроники и микропроцессорной техники;
- формировать у студентов творческого мышления и научного мировоззрения, навыков самостоятельной познавательной деятельности, - формулировать и решать типовые задачи.
- раскрытие сущности основных понятий, теорий и законов электроники; - формирование у студентов умения и навыки решения обобщенных типовых задач дисциплины (теоретических и экспериментально-практических учебных задач) и в различных областей электроники и микропроцессорной техники ;
- решать профессиональные задачи;
- находить индивидуальные способы самообразования в дальнейшем,;
- умения моделировать нелинейные процессы протекающие в электронных схемах с использованием компьютера.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины Основы электроники включает разделы:

- **полупроводниковые компоненты электронных схем**
- **интегральные микросхемы**
- **электронные средства отображения информации**
- **фотоэлектронные и оптоэлектронные приборы инверторы**
- **аппаратные средства ЭВМ**

#### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

#### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей. содержания общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- принцип действия и устройства электронной техники , характеристики и область применения.
- принцип действия и устройства микропроцессорной техники , характеристики и область применения.
- принцип действия и устройства микроэлектроники , характеристики и область применения .

**уметь:**

- определять параметры полупроводников по заданным условиям.
- определять параметры типовых электронных каскадов по заданным условиям.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 80 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 188 часа (в том числе теоретического обучения 32 часа, практического обучения 40 часов),

Самостоятельная работа 8 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме экзамен (4 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05  
«Безопасность жизнедеятельности»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Биология», «Химия», «Математика», «Экологические основы природопользования».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Электротехника», «Основы электроники», «Электрические измерения», «Основы электропривода», «системы автоматизированного электропривода» профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

*2. Цель изучения учебной дисциплины*

- изучить природу опасностей, которые угрожают человеку и окружающему миру, закономерности их формирования и проявления, способы предупреждения и защиты от них и ликвидации их последствий.
- выработка идеологии безопасности, формирование безопасного мышления и поведения.
- обеспечить общую грамотность в области безопасности, это научно-

методический фундамент для всех без исключения специальных дисциплин безопасности.

### 3. Структура учебной дисциплины

Структура учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности включает разделы:

1. Безопасность и защита человека в опасных и чрезвычайных ситуациях;
2. Основы военной службы.

### 4. Основные образовательные технологии

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### 5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

**уметь:**

- 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 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 специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Основы обороны государства и воинская обязанность» является обязательным только для лиц мужского пола. Для девушек в программе предусмотрен раздел «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни».

#### *6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 68 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 34 часа (в том числе теоретического обучения 14 часа, практического обучения 20 часов),

Самостоятельная работа 34 часов.

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр).

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Электротехнические материалы»**

#### *1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Программа дисциплины «Электротехнические материалы» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и является частью основной профессиональной образовательной программы 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности, соответствующей общим и профессиональным компетенциям.

Для освоения дисциплины «Электротехнические материалы» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физика», «Техническая механика», «Электротехника»

#### *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Реализовать компетентностный подход использования полученных знаний для выполнения поставленных целей, применяемых на практике

#### *3. Структура дисциплины*

- основы теоретических знаний в области электротехнических материалов;
- методические знания и методико-практические умения.
- учебно-лабораторные занятия;
- практические работы.

#### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (упреждающий метод обучения, интерактивное обучение, использование интернет – ресурсов, экскурсии, знакомство с материалами, применяемыми при производстве электрооборудования промышленных объектов и др.).

*Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:*

- 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 решения 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, за результат выполнения заданий

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.

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

#### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

***уметь:***

- выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств , для конкретного применения;
- объяснять процессы, происходящие в материалах при заданных условиях;
- пользоваться справочной литературой;

***знать:***

- методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин материалов
- свойства материалов



- методику выбора материалов для конкретных целей

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 64 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 58 часа (в том числе теоретического обучения 46 часа, практического обучения 12 часов),

Самостоятельная работа 6 часов.

*7. Требования к результатам освоения дисциплины*

Промежуточная аттестация – зачет (3 семестр)

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОП.07 «Электрические измерения»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Программа дисциплины «Электрические измерения» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и является частью основной профессиональной образовательной программы 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности, соответствующей общим и профессиональным компетенциям.

Для освоения дисциплины «Электрические измерения» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физика», «Электроника», «Электротехника»

*2. Цель изучения учебной дисциплины*

Реализовать компетентностный подход использования полученных знаний для выполнения поставленных целей, применять знания на практике

*3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области электрических измерений. Методические знания и методико-практические умения. Учебно-лабораторные занятия. Практические работы.

*4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (упреждающий метод обучения, интерактивное обучение, использование интернет – ресурсов, знакомство с измерительным оборудованием промышленных объектов и др.).

*Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими*

*(ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:*

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 решения 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, за результат выполнения заданий

ия,

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.

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. Организовать и производить монтаж электрических сетей

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

*5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

**уметь:**

- пользоваться приборами и снимать их показания;
- выполнять поверки амперметров, вольтметров и однофазных счетчиков;
- выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов

**знать:**

- 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.

#### *6. Требования к результатам освоения дисциплины*

Всего - 80 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 72 часа (в том числе теоретического обучения 32 часа, практического обучения 40 часов),

Самостоятельная работа 8 часов.

#### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация – экзамен (3 семестр)

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

#### *1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика и ИКТ», «Информатика», «Математика», «Физика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Инженерная графика», «Системы автоматизированного электропривода», «Инновационные комплексы»; профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ.04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

#### *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и

коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности включает разделы:

- Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач.
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.
- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
- Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

содержания общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

**уметь:**

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- осуществлять поиск необходимой информации.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 65 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 57 часа (в том числе теоретического обучения 17 часов, практического обучения 40 часов),

Самостоятельная работа 8 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме экзамена (5 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10  
«Основы электропривода»**

»

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электропривода» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Основы электропривода» в профессиональной деятельности» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины «Основы электропривода» в профессиональной деятельности используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика и ИКТ», «Информатика», «Математика», «Физика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины,

потребуется при изучении дисциплин: «Электротехника», «Инженерная графика», «Основы электропривода», «Инновационные комплексы»; профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ. 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.

### *3. Цель изучения учебной дисциплины*

Реализовать компетентностный подход использования полученных знаний для выполнения поставленных целей, применяемых на практике

### *3. Структура учебной дисциплины*

- Основные понятия и структурные схемы автоматизированного электропривода;
- Элементы, аппараты и устройства управления автоматизированного электропривода;
- Разомкнутые схемы управления электропривода.

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *Требования к результатам освоения учебной дисциплины*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- устройства управления электропривода;
- классификацию электроприводов;
- силовые преобразователи электроэнергии
- преобразователи частоты
- контактные элементы и устройства управления;
- режимы работы и схемы управления асинхронным двигателем;
- типовые узлы и схемы управления синхронными двигателями;
- структуры систем автоматизации производства.

**уметь:**

- определять координаты центра тяжести тел;
- определять режимы работы электропривода;
- определять энергетические показатели работы электропривода.
- выстраивать схемы управления двигателем постоянного тока с последовательным и параллельным возбуждением.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 51 час, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 47 часа (в том числе теоретического обучения 31 часа, практического обучения 16 часов),

Самостоятельная работа 4 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (6 семестр).

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Системы автоматизированного управления электроприводами»**

»

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы автоматизированного управления электроприводами» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Системы автоматизированного управления электроприводами» в профессиональной деятельности» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины «Системы автоматизированного управления

электроприводами» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин: «Информатика и ИКТ», «Информатика», «Математика», «Физика».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Электротехника», «Инженерная графика», «Основы электропривода», «Инновационные комплексы»; профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ. 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.

## *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Реализовать компетентностный подход использования полученных знаний для выполнения поставленных целей, применяемых на практике

## *3. Структура учебной дисциплины*

- Основные понятия и структурные схемы автоматизированного электропривода;
- Элементы, аппараты и устройства управления автоматизированного электропривода;
- Разомкнутые схемы управления электропривода.

## *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

## *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- устройства управления электропривода;
- преобразователи электроэнергии
- преобразователи частоты
- контактные элементы и устройства управления;
- режимы работы и схемы управления асинхронным двигателем.;
- типовые узлы и схемы управления синхронными двигателями;
- структуры систем автоматизации производства;
- классификацию электроприводов.

**уметь:**

- определять координаты центра тяжести тел;
- определять режимы работы электропривода;
- определять энергетические показатели работы электропривода.
- выстраивать схемы управления двигателем постоянного тока с последовательным и параллельным возбуждением.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 65 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 64 часа (в том числе теоретического обучения 58 часов, практического обучения 42 часов),

Самостоятельная работа 6 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме экзамена (7 семестр).

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.20 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»**

*1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы*

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

В учебных планах ОПОП место учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» – в составе ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины.

Для освоения учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в

процессе изучения дисциплин: «История», «Обществознание», «Основы философии», «Проектно-сметное дело», «Безопасность жизнедеятельности».

Знания и умения, сформированные в результате освоения учебной дисциплины, потребуются при изучении дисциплин: «Инновационные комплексы электрооборудования» профессиональных модулей: ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ.04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

## 2. Цель изучения учебной дисциплины

- Сформировать представления о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- Сформировать знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформировать представления о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформировать представления о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- сформировать знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- сформировать знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- сформировать знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- сформировать умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- сформировать умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформировать знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

- сформировать знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- сформировать владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

### *3. Структура учебной дисциплины*

Структура учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности включает разделы:

1. Правовое регулирование экономических отношений;
2. Правовое регулирование трудовых отношений в хозяйственной деятельности (организации (предприятия));
3. Защита нарушенных прав субъектов трудовых и предпринимательских правоотношений.
4. *Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

### *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

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

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.

содержания общего имущества многоквартирного дома и придомовой территории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- основные положения законодательных актов, постановлений и других нормативных документов всех уровней власти и местного самоуправления, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- основы права социальной защиты граждан;
- виды административных правонарушений, административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

**уметь:**

- работать с нормативными правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, жилищным, гражданско-процессуальным, уголовным, административным и трудовым законодательством, соблюдать требования действующего законодательства.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 32 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 28 часа (в том числе теоретического обучения 20 часов, практического обучения 8 часов),

Самостоятельная работа 4 часов.

*7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме зачета (7 семестр).

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.20  
«Инновационные комплексы электрооборудования»»**

Рабочая программа дисциплины «Инновационные комплексы электрооборудования»» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Для освоения дисциплины «Проектно-сметное дело» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне образования, а также в результате

освоения дисциплин ООП: «Инженерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности»; ПМ.01 Организация и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок; ПМ.02 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий; ПМ.03 Организация и выполнения работ по монтажу и наладке электрических сетей; ПМ 04 организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19812 «Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию».

## *2. Цель изучения учебной дисциплины*

Реализовать компетентностный подход использования полученных знаний для выполнения поставленных целей, применяемых на практике

## *3. Структура учебной дисциплины*

Тема 1. Основные аспекты инновации электрооборудования

Тема 2.. Солнечная энергия

Тема 3. Автоматизация зданий и сооружений

Тема 4. Энергоэффективность

## *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения учебной дисциплины используются как традиционные занятия (лекции, практические занятия, контрольные занятия), так и интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, подготовка выступлений по заданным темам, подготовка докладов, рефератов, индивидуальных проектов с презентациями и др.).

## *5. Требования к результатам освоения учебной дисциплины*

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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), за результат выполнения заданий

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.

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.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- расчетные схемы механической части электропривода;
- схемы включения, характеристики;
- способы регулирования координат;
- энергетические режимы электроприводов постоянного и переменного тока;
- методику расчета мощности и выбора электродвигателя.

**уметь:**

- выполнять построение электромеханической и механической характеристик по расчетным и опытным данным для электроприводов с двигателями постоянного и переменного тока;
- определять величины регулировочных резисторов в цепях двигателей постоянного и переменного тока;
- рассчитывать мощность электродвигателя по заданным параметрам.

*6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 32 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 28 часа (в том числе теоретического обучения 18 часов, практического обучения 10 часов),

Самостоятельная работа 4 часов.

### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме зачета (7 семестр).

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 «Проектно-сметное дело»**

### *1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы*

Рабочая программа дисциплины «Проектно-сметное дело» является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Для освоения дисциплины «Проектно-сметное дело» используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Математика», «Информатика» на предыдущем уровне образования, а также в результате освоения дисциплин ООП: «Инженерная графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности»; ПМ 02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий и ПМ 03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.

Знания и умения, сформированные в результате освоения дисциплины, потребуются для изучения дисциплины «Экономика организации», выполнения дипломного проектирования.

### *2. Цель изучения дисциплины*

Целью дисциплины, является формирование систематизированных знаний и умений в области составления проектно-сметной документации, ценообразования строительной продукции, подготовки к будущей профессиональной деятельности.

### *3. Структура дисциплины*

Основы теоретических знаний в области проектно-сметной деятельности. Методические знания, методико-практические умения. Учебно-практические занятия.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Техническое и тарифное нормирование

Раздел 2. Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования

Раздел 3. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве

### *4. Основные образовательные технологии*

В ходе изучения дисциплины используются как традиционные (практические работы, устные и письменные опросы, контрольные работы), так и интерактивные формы проведения занятий (конференции, круглые столы, деловые игры, кейс-метод и др.).

#### *5. Требования к результатам освоения дисциплины*

Данная дисциплина способствует формированию следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

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

Данная дисциплина способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения

ПК 4.3. Участвовать в расчётах основных технико–экономических показателей

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен:**

#### **уметь:**

– составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.

#### **знать:**

– состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;  
– основы технического и тарифного нормирования;



- правила определения сметной стоимости строительно-монтажных работ, стоимости эксплуатации строительных машин и стоимости сметных цен на материалы, изделия и конструкции;

**владеть знаниями и пониманиями стандарта WORLDSKILLS компетенции «Электромонтаж»:**

## **Раздел 2. Коммуникативные и межличностные навыки общения**

знания и понимания:

- значение построения продуктивных рабочих отношений;
- основные принципы работы в команде.

умения:

- выполнять требования заказчика и обеспечивать реализацию его ожиданий;
- производить оценку стоимости и необходимого времени для заказчиков;
- работать эффективно в команде.

### *6. Общая трудоемкость учебной дисциплины*

Всего - 64 часов, в том числе

Во взаимодействии с преподавателем 54 часа (в том числе теоретического обучения 26 часов, практического обучения 28 часов),

Самостоятельная работа 10 часов.

### *7. Формы контроля*

Промежуточная аттестация в форме экзамена (8 семестр).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

СОГЛАСОВАНО  
с работодателем

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по У и МР  
\_\_\_\_\_ В.А. Ольховикова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

### ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

2019 г.

Программа учебной практики (производственного обучения) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Организация- разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

Разработчик:

Ювченко Л.М. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

Одобрена предметно-цикловой комиссией электромонтажных дисциплин  
протокол № 1 от «29» августа 2019г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Л.В. Видякина  
(подпись, ФИО)

Рабочая программа ПМ согласована с работодателями:

---

Заключение педагогического совета:  
программа рекомендована для реализации ФГОС СПО  
по специальности 08.02.09

Протокол № 1 от «30» августа 2019г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС и стандартом WSR компетенции электромеханик по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования промышленных и гражданских зданий.

и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Организовывать и проводить работы по выявлению неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок электрооборудования 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 оборудования

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

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

Программа производственной практики используется при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», а также может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи программы производственной практики. Требования к результатам освоения программы производственной практики**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

**Иметь практический опыт:**

**ПМ.01: Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок**

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

**ПМ.02: Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

- организация и выполнение монтажа и наладки электрооборудования
- проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий

**ПМ.03: Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей**

- организация и выполнение монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей

**ПМ.04: Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации**

- организация деятельности электромонтажной бригады
- составление смет
- контроль качества электромонтажных работ
- проектирование электромонтажных работ

**ПМ 05 Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий**

- организация работ по автоматизации диспетчеризации систем энергоснабжения

**Уметь:**

**ПМ.01: Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок**

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих установках с учетом требований техники безопасности
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;

- планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
- контролировать режимы работы электроустановок;
- планировать мероприятия по выявлению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- планировать и производить профилактические электрооборудования;
- планировать ремонтные работы;
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением техники безопасности;
- контролировать качество проведения ремонтных работ;

### **ПМ.02: Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт при монтаже электрооборудования;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов 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;

### **ПМ.03: Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей**

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;



- 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 электрических сетей, осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;

#### **ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации**

- выполнять и производить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- проводить подготовительные работы подразделения;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пусконаладочных работ подразделения;
- 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 калькуляцию 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 работе на действующих установках;
- организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.

### **ПМ 05 Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий**

- производить работы по эксплуатации технического обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации
- оптимизировать работу электрооборудования
- выполнять диспетчеризацию по контролю уровней напряжений, токов, потребляемой мощности, качества электроэнергии
- вести наблюдение за положением коммутационного оборудования и правильного выполнения переключений, отображение и архивирование параметров режима, коммерческий учет электроэнергии, сбор и передачу данных в региональные диспетчерские управления

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:**

всего – 288 часов, в том числе:

ПМ.01. 72 часа

ПМ.02. 72 часа

ПМ.03. 36 часов

ПМ.04. 36 часов

ПМ.05 72 часа

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

организация и проведение монтажа и ремонта оборудования промышленных и гражданских зданий;

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2	Организовывать и проводить работы по выявлению неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок электрооборудования 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 силового 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 оборудования
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	Организовать и производить наладку электрических сетей
ПК 3.3	Участвовать в проектировании электрических сетей
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
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

#### 3.1. Тематический план программы учебной практики (производственного обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	<i>Всего часов</i>	<i>Распределение часов по семестрам</i>
1	2	3	4
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3	<b>Модуль ПМ.01</b> Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	72	<i>6 семестр</i>
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4	<b>Модуль ПМ.02</b> Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	72	<i>72 часа- 6 семестр</i>
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3	<b>Модуль ПМ.03</b> Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	36	<i>36 часов- 8 семестр</i>
ПК.4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4	<b>Модуль ПМ.04</b> Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	36	<i>36 часов- 8 семестр</i>
ПК.5.1 ПК.5.2	<b>Модуль ПМ.05</b> Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	72	<i>72 часа- 6 семестр</i>

	<i>Всего:</i>	288	
--	---------------	-----	--

### 3.2. Содержание обучения по производственной практике

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики (производственного обучения)	Вид деятельности	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
1		2	3
<b>ПМ.01</b> <b>Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</b>	Слесарно - механические работы	Вводное занятие и инструктаж Ознакомление с объектом Слесарно-механические работы Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры Техническое обслуживание и ремонт узлов электрических машин	<b>ПМ.01</b> <i>Всего 72 часа,</i> <i>6 семестр из них:</i>  <i>2 часа, 6 семестр</i>  <i>2 часа, 6 семестр</i>  <i>12 часов, 6 семестр</i>  <i>12 часов, 6 семестр</i>  <i>14 часов, 6 семестр</i>

<p><b>ПМ.02</b>  <b>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b></p>	<p>Трубозаготовительные и сварочные работы.  Электромонтажные работы</p>	Сборка электрических схем электроснабжения промышленных и гражданских зданий	<i>16 часов, 6 семестр</i>
		Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств до 1000В	<i>12 часов, 6 семестр</i>
		Оформление отчета по практике	<i>2 часа, 6 семестр</i>
		<p><b>ПМ.02</b>  <b>Всего 72 часа</b>  <b>- 6 семестр, из них:</b></p>	
		Вводное занятие и инструктаж	<i>2 часа, 6 семестр</i>
		Ознакомление с объектом	<i>2 часа, 6 семестр</i>
		Соединение труб, конструкций	<i>4 часа, 6 семестр</i>
		Дыропробивные работы с использованием электроинструмента	<i>4 часа, 6 семестр</i>
		Организация и производство монтажа светотехнических устройств, электроустановочных изделий, осветительных установок и систем	<i>14 часов, 6 семестр</i>

<p><b>ПМ. 03</b>  <b>Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</b></p>	<p>Монтаж внешнего электроснабжения и наладка электрических сетей</p>	<p>Организация и производство монтажа внутренних сетей, распределительных сетей, распределительных устройств до 1кВ</p>	<p><i>14 часов, 6 семестр</i></p>
		<p>Оформление отчета по практике</p>	<p><i>2 часа, 6 семестр</i></p>
		<p>Организация и производство монтажа силовых установок до 1 кВ</p>	<p><i>10 часов, 8 семестр</i></p>
		<p>Организация работы с механическими инструментами, приспособлениями при выполнении электромеханических работ</p>	<p><i>10 часов, 8 семестр</i></p>
		<p>Измерение и регулировка основных параметров электрических устройств</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>
		<p>Оформление отчета по практике</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
	<p>Организация монтажа внешних сетей</p>	<p>Вводное занятие и инструктаж</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Ознакомление с объектом</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
<p><b>ПМ.03</b>  <b>Всего 36часов</b>  <b>8 семестр – 36 часов,</b>  <b>из них:</b></p>			



<p><b>ПМ.04</b>  <b>Организация</b>  <b>деятельности</b>  <b>производственного</b>  <b>подразделения</b>  <b>электромонтажной</b>  <b>организации</b></p>	<p>Организация деятельности  монтажной организации</p>	<p>Организация работы по монтажу  внешних электрических сетей  промышленных и гражданских зданий</p>	<p><i>12 часов, 8 семестр</i></p>	
		<p>Организация и выполнение монтажных  работ по заземлению электроустановок</p>	<p><i>12 часов, 8 семестр</i></p>	
		<p>Проверка и регулирование параметров  релейно-контакторных устройств</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>	
		<p><b>ПМ.04</b>  <b>Всего 36 часов</b>  <b>8 семестр – 36 часов,</b>  <b>из них:</b></p>		
		<p>Вводное занятие и инструктаж по  технике безопасности</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>	
		<p>Проведение мероприятий по подготовке  электромонтажных работ</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>	
		<p>Выполнение работ с использованием  рабочих чертежей и технической  документации</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>	
		<p>Организация мероприятий по защите от  поражения электрическим током</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>	
<p>Составление сетевого графика  проведения электромонтажных работ</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>			

<p><b>ПМ.05</b>  <b>Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий</b></p>	<p>Организация работ по автоматизации и диспетчеризации устройств энергоснабжения промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности</p> <p>Построение систем автоматического управления</p> <p>Программирование процессов автоматизации и диспетчеризации электроснабжения</p> <p>Работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации</p> <p>Контроль уровней напряжений, токов, потребляемой мощности, качества электроэнергии</p> <p>Оформление отчета по практике</p>	<p><b>ПМ.05</b>  <b>Всего 72 часа</b>  <b>6 семестр – 72 часа,</b>  <b>из них:</b></p> <p><i>4 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>18 часов, 6 семестр</i></p> <p><i>22 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>18 часов, 6 семестр</i></p> <p><i>8 часов, 6 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p>
---	---	--	--

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие **учебных мастерских:**

- слесарно-механической;
- электромонтажная;

**лаборатории:**

- учебная электромонтажная

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерских:**

- инструменты (ножовки, труборезы, рычажные ножницы, пресс-ножницы), тиски;
- дрель, набор сверл, сверлильный станок;
- набор метчиков, плашек;
- напильники, шлифовальные машины;
- ножовка по металлу, угол-шлифовальная машина;
- электросварочный аппарат, газосварочный аппарат;
- слесарный инструмент (клещи, пассатижи, кусачки, гаечные ключи, отвёртки, молотки, кувалды, зубила, бородки, кернеры).

**Оборудование лаборатории:**

- лабораторные макеты, низковольтная коммутационная аппаратура, контактная аппаратура;
- проектор, компьютер, ноутбук;
- стенды демонстрационные с монтажными изделиями
- персональные компьютеры по числу обучающихся;

- пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);
- выход в интернет в компьютерном классе.

Реализация программы производственной практики предполагает наличие договоров с базовыми предприятиями с учетом специфики специальности и учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда, запросов работодателей, особенностей развития региона. Программа обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения. Базы прохождения практики студентами заочного отделения определяются самостоятельно с учетом задач практики.

Оборудование рабочих мест проведения *производственной практики* должно соответствовать санитарно-техническим нормам и организуется базами практики.

### **Средства обучения:**

- лабораторные макеты
- макеты средств монтажа
- макеты аппаратуры монтажа
- образцы низковольтной коммутационной аппаратуры
- образцы контактной аппаратуры
- однофазные двигатели
- трехфазные двигатели
- макеты систем электроснабжения
- образцы кабелей
- образцы проводов
- образцы светотехнических устройств

- проектор, компьютер, ноутбук;
- измерительная аппаратура
- персональные компьютеры по числу обучающихся;
- пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);
- выход в интернет в компьютерном классе.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ (учебное пособие) – М.: Высшая школа, 2016
2. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. \_ М.: Высшая школа, 2014
3. Сибикин Ю.Д.. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. – М. ПрофОбрИздат, 2013
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – Санкт-Петербург, ДЕАН, 2013
5. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – М.: Главэнергонадзор России, 2014
6. ВСН 381-85 Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства
7. ВСН 123-90 Инструкция по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам. Минмонтажспецстрой, 2015

- ГОСТ 6815-79Е Шинопроводы магистральные и распределительные переменного тока на напряжение до 1000В
8. ГОСТ 8709-82Е Щитки осветительные для промышленных и общественных зданий. Общие технические условия
  9. ГОСТ Р 50671.15-97 Электроустановки зданий. Глава 52. Электропроводки
  - 10.ГОСТ Р 21.614-88 СПДС Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах
  - 11.ГОСТ Р 50571.15-98 Электроустановки зданий. Часть 5.Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 52. Электропроводки
  - 12.ГОСТ 51628-2000 Щитки распределительные для жилых зданий. Общие технические условия
  - 13.ГОСТ 18620-86 Изделия электротехнические, маркировка
  - 14.ГОСТ 2710-81 Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах. Обозначения общего применения
  - 15.ГОСТ 2721-7 Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения
  - 16.СНИП 3.01.01 Организация строительного производства
  - 17.СНИП 3.05.06 Электротехнические устройства
  - 18.РД 34.21.122-87 инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений. Минэнерго/госстрой, 1987
  - 20.Правила устройства электроустановок. Седьмое издание – Ч.: ООО «ИСЦ Дизайн-бюро», 2014

Дополнительные источники:

1. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.- М.: Гдавэнергонадзор России, 2013
2. ТОИ Р – 66 -58-95 Типовая инструкция по охране труда для монтажников

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики (производственного обучения)**

Программа производственной практики организуется в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в части требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, рабочего учебного плана специальности, графика учебного процесса. Программа производственной практики устанавливает дидактически обоснованную последовательность развития профессиональных умений у студентов, обеспечивающую подготовку к выполнению функций специалистов. Для непосредственной организации практик и, для методического руководства практикой издается приказ и назначается руководитель практикой от предприятия и техникума. Основанием для прохождения практики является договор, заключенный между техникумом и предприятием (организацией). При выборе базы практики необходимо руководствоваться возможностью реализации программы производственной практики и возможностью реализации выполнения следующих требований: наличие современного оборудования и технологий; использование прогрессивных методов организации труда на производстве; наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой. Согласно заключенным договорам на прохождение производственной практики студенты специальности 08.0902 «Монтаж, наладка и электрооборудования промышленных и гражданских зданий» направляются на предприятия (организации). Студент может самостоятельно выбрать другое место прохождения производственной практики при условии, что выбранное им предприятие (организация) обеспечит выполнение задания и графика производственной практики и его структура и техническое оснащение удовлетворяет выше перечисленным требованиям.

Предприятие должно быть заранее поставлено в известность о времени прибытия студентов на практику, сроках практики, количестве направляемых практикантов, о специальности студентов.

Для организации и проведения производственной практики руководителем практики от техникума готовится следующая документация:

- 1 рабочая программа практики;
- 2 договор с предприятием (организацией) на производственную практику;
- 3 выписка из приказа о направлении на практику студентов техникума для каждого предприятия (организации) с указанием характера практики, срока практики и руководителя практики от техникума;
- 4 медицинское заключение о состоянии здоровья студентов;
- 5 отчеты по практике для студентов;
- 6 задания на практику.

Продолжительность рабочего дня для студентов-практикантов устанавливается в соответствии с законодательством.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение учебной практики (производственного обучения)**

Руководство производственной практикой осуществляется мастером производственного обучения и преподавателем, реализующим содержательную часть модуля.

#### **Требования к квалификации**

мастера: наличие 5-го квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.



Преподавателя - руководителя учебной практики: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

<b>Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b><i>Приобретённый практический опыт:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотное чтение чертежей</li> <li>- выполнение монтажных работ</li> <li>- выполнение ремонтных и наладочных работ</li> <li>- грамотное использование инструмента, приспособлений, оборудования</li> <li>- использование компьютерных программ</li> <li>- анализ и устранение неисправностей</li> <li>- грамотное оформление документации</li> </ul> <p><b><i>Освоенные умения:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать в команде</li> <li>- умение проводить монтажные работы</li> <li>- умение определять неисправность и устранять ее</li> <li>- умение проводить ремонтные и наладочные работы</li> <li>- умение грамотно читать чертежи и разбирать принцип работы схемы</li> <li>- умение пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием</li> </ul>	<p><b><i>Формы контроля обучения:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практическое задание по работе с предложенными схемами</li> <li>- выполнение практических работ</li> <li>- тестовые задания</li> <li>- защита отчетов по практическим и лабораторным работам</li> <li>- составление монтажных схем</li> <li>- проверка работоспособности собранных электрических схем</li> <li>- проверка соблюдения правил техники безопасности</li> <li>- выполнение работ по монтажу внутренних осветительных сетей</li> <li>- выполнение работ по монтажу внешних осветительных сетей</li> <li>- выполнение работ по монтажу силового оборудования</li> <li>- выполнение работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий</li> <li>- выполнение работ по монтажу силового оборудования трансформаторных подстанций</li> </ul>

<p>- умение соблюдать технику безопасности при работе с электрооборудованием</p> <p><b>Усвоенные знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание устройства основных видов пускорегулирующей аппаратуры</li> <li>- знание принципа работы схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором</li> <li>- знание этапов составления схем</li> <li>- знание метода прозвонки электрических схем</li> <li>- знание видов инструмента, применяемого при монтаже электрооборудования</li> <li>- знание порядка проведения монтажных работ</li> <li>- знание компьютерных программ</li> <li>- знание этапов наладки электрооборудования</li> </ul>	<p><b>Формы оценки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система отметок в баллах за каждый этап выполненной работы</li> <li>- выставление итоговой отметки</li> </ul> <p><b>Методы контроля</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ выполнения задания в заданном объеме</li> <li>- наличие творческой инициативы</li> <li>- проверка грамотного соблюдения технологии выполняемой работы</li> <li>- применение коррекции сделанных ошибок</li> <li>- умение работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы</li> </ul> <p><b>Методы оценки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся</li> <li>- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
---	--

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение организацией и выполнением монтажных работ</li> <li>- выполнение правил по охране труда и санитарно-гигиенических требований</li> <li>- использование инструмента, приспособлений для выполнения монтажных и ремонтных работ</li> <li>- выполнение работ по выявлению неисправностей</li> <li>- составление учетной документации и монтажных схем</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, инструмента для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- очная форма проведения экспертной оценки</li> <li>- дифференцированный зачет</li> <li>- защита отчетов по выполненным работам</li> <li>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</li> <li>- использование метода тестирования</li> <li>- устная защита выполненных работ</li> <li>- проверка работоспособности собранных электрических схем</li> <li>- экспертная оценка качественного</li> </ul>

<p>выполнения монтажных, ремонтных, наладочных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация работы производственного подразделения</li> <li>- правильное чтение чертежей и умение разбирать принцип действия электрических схем</li> <li>- оформление отчетной документации в соответствии с требованиями</li> <li>- организация рабочего места с учетом требований техники безопасности и объема работ</li> <li>- умение делать выводы и обобщения</li> <li>- эстетичность выполненных монтажных работ</li> </ul>	<p>выполнения работ по монтажу и наладке электрооборудования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка качественного выполнения работ по монтажу электроосветительного оборудования</li> <li>- экспертная оценка качественного выполнения работ по монтажу силового оборудования трансформаторных подстанций</li> <li>- экспертная оценка качественного выполнения работ по монтажу внешних систем электроснабжения</li> <li>- экспертная оценка качественного выполнения работ по монтажу внутреннего электроснабжения промышленных и гражданских зданий</li> </ul>
--	---

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- активное использование различных источников для решения профессиональных задач</li> <li>- аккуратность в работе</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе практики на принципах толерантного отношения</li> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии</li> <li>- выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности</li> <li>- демонстрация способности принимать самостоятельное решение</li> <li>- грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе</li> <li>- оценка результатов работы</li> <li>- проявление деловой культуры</li> <li>- полнота анализа рабочей ситуации</li> <li>- соблюдение этических норм</li> <li>- самостоятельная работа в профессиональной деятельности</li> <li>- своевременное выполнение заданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- очная форма проведения экспертной оценки</li> <li>- дифференцированный зачет</li> <li>- защита отчетов по выполненным работам</li> <li>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</li> <li>- использование метода тестирования</li> <li>- устная защита выполненных работ</li> <li>- проверка работоспособности собранных электрических схем</li> <li>- оценка качества выполненных монтажных работ с учетом самостоятельного выполнения и способности работать в коллективе</li> </ul>

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБОУ АО СПО «АКВТ» и аттестационный лист, установленной ГБОУ АО СПО «АКВТ» формы.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

### **Организация практики в техникуме**

Для проведения производственной практики в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики ;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики (при проведении практики на предприятии);
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении

практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области  
«Новосибирский строительно-монтажный колледж»

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность 08.02.09. «Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

2019

Программа учебной практики (производственного обучения) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Организация- разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

Разработчики:

Ювченко Л.М. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский строительно-монтажный колледж»

Рецензент: \_\_\_\_\_

Одобрена предметно-цикловой комиссией электромонтажных дисциплин

протокол № 1 от «2» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_  
(подпись, ФИО)

Заключение методического совета рекомендовано для реализации ФГОС СПО по

специальности. Протокол № 1 от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)**



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования; участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

выполнение работ по профессии монтажник (II разряда).

и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок электрооборудования 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 оборудования

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 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

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

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

Программа учебной практики используется при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», а также может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи программы учебной практики. Требования к результатам освоения программы учебной практики**

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
- организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования
- организации и выполнения монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
- организации деятельности электромонтажной бригады
- составления смет
- контроля качества электромонтажных работ
- проектирования электромонтажных работ
- организации работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения

**уметь:**

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок
- выбирать электрооборудование и электротехническую продукцию по заданным техническим характеристикам
- составлять технологические карты и сметы на производство электромонтажных работ
- организовать работы по испытанию промышленного оборудования после ремонта и монтажа;
- организовывать пусконаладочные работы промышленного оборудования; производить разметку, гибку, правку и резку металла, пластмасс;

- производить сверление, зенкование, развертывание отверстий;
- выполнять нарезку резьбы и соединение конструкций с применением болтов и винтов;
- производить опилование металлов;
- пользоваться измерительным и контрольным инструментом, применяемым при опиловании металла;
- производить зачистку сварных соединений;
- выбирать технологическую оснастку;
- производить комплексные слесарные работы;
- осуществлять мерную резку труб;
- производить гнутье стальных труб;
- производить соединение стальных труб;
- пользоваться измерительным инструментом;
- производить соединение пластмассовых труб;
- выполнять сварочные работы;
- производить электросварку алюминиевых шин;
- производить аргонодуговую сварку алюминиевых труб;
- производить пропанокислородную сварку и резку металлов;
- производить комплексные сварочные работы;
- определять по чертежам вид электропроводки, составлять перечень электрооборудования и пускорегулирующей аппаратуры по чертежам;
- определять по чертежам места установки осветительных щитков, распаечных коробок и определять марки кабелей;
- осуществлять приемку работ;
- пользоваться компьютерной техникой и прикладными компьютерными программами;
- пользоваться нормативной и справочной литературой;
- прозванивать жилы кабеля;
- организовывать рабочие места;
- выполнять маркировку кабеля;
- обирать схему управления освещением на лабораторных стендах;
- составлять план расположения осветительного оборудования;
- составлять спецификацию осветительного оборудования и арматуры;
- производить сборку схемы управления двигателями на лабораторном стенде
- выполнять монтаж распределительных устройств на практических установках
- осуществлять разделку концов жил кабеля (проводов), подключать приборы и аппараты, установленных в распределительных шкафах;
- проверять правильность монтажа методом прозвонки;
- производить монтаж боксов;
- выполнять монтажные схемы боксов, составлять спецификацию на приборы и аппараты, входящие в комплект боксов;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

ПМ.01- 72 часа  
ПМ.02- 36 часов  
ПМ.03- 36 часов  
ПМ.04-36 часов  
ПМ.05 -180 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;

выполнение работ по профессии монтажник (II разряда),

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2	Организовывать и проводить работы по выявлению неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ПК 2.1	Организовывать и производить монтаж силового оборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности
ПК 2.2	Организовывать и производить монтаж осветительного оборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности
ПК 3.1	Организовывать и производить воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности
ПК 4.1	Организовывать работу производственного подразделения электромонтажной организации

ПК 4.2	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ
ПК 5.3	Осуществлять программирование и испытания устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих традиций
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационно технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

#### 3.1. Тематический план программы учебной практики (производственного обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение часов по семестрам
1	2	3	4
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3	ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	72	72 часа – 4 семестр
ПК.2.1 ПК.2.2	ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	36	36 часов – 6 семестр
ПК.3.1	ПМ 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	36	36 часов – 8 семестр
ПК.4.1 ПК.4.2	ПМ 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	36	36 часов – 8 семестр
ПК 5.3	ПМ.05 Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	180	72 часа - 4 семестр 108 часов - 5 семестр

	<i><b>Всего:</b></i>	<i><b>360</b></i>	
--	----------------------	-------------------	--

### 3.2. Содержание обучения по учебной практике

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики (производственного обучения)	Вид деятельности	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
1		2	3
ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	Слесарно - механические работы	<p>Техника безопасности при работе с инструментом, при обработке металла, при работе с изделиями из металла.</p> <p>Разметка, гибка, правка, резка металла.</p> <p>Сверление, зенкование, развертывание отверстий.</p> <p>Нарезание резьбы. Соединение конструкций с применением болтов и винтов</p> <p>Отливка металла</p>	<p><i>ПМ.01 Всего 72 часа, 4 семестр</i></p> <p><b>4 семестр - 30 часов, из них:</b></p> <p><i>2 часа, 4 семестр</i></p> <p><i>6 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>6 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>8 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>4 часов, 4 семестр</i></p>



	<p>Трубозаготовительные работы</p>	<p>Комплексные слесарные работы</p> <p>Техника безопасности при работе с электроинструментом при выполнении трубозаготовительных работ.</p> <p>Мерная резка труб.</p> <p>Гнутье труб.</p> <p>Соединение стальных труб.</p> <p>Соединение пластмассовых труб.</p>	<p><i>4 часа, 4 семестр</i></p> <p><b><i>4 семестр – 18 часов, из них:</i></b></p> <p><i>2 часа, 4 семестр</i></p> <p><i>4 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>4 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>6 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>2 часов, 4 семестр</i></p>
	<p>Сварочные работы</p>	<p>Техника безопасности при выполнении сварочных работ.</p> <p>Электросварка металлов.</p> <p>Электросварка алюминиевых шин.</p> <p>Аргонодуговая сварка алюминиевых шин.</p>	<p><b><i>4 семестр – 24 часа, из них:</i></b></p> <p><i>2 часа, 4 семестр</i></p> <p><i>8 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>4 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>4 часов, 4 семестр</i></p>

<p>ПМ.02          Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Изучение организации монтажных работ на промышленных и гражданских объектах</p>	<p>Пропанокислородная сварка.          Комплексные сварочные работы.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при выполнении монтажных работ и наладки электрооборудования</p> <p>Изучение организации монтажного производства на промышленном предприятии</p> <p>Изучение организации монтажного производства на гражданских объектах</p> <p>Экскурсия на промышленный объект для изучения организации монтажного производства</p> <p>Изучение методов энергосберегающих технологий на промышленном объекте</p> <p>Изучение методов энергосберегающих технологий на гражданском объекте</p>	<p><i>4 часов , 4 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 4 семестр</i></p> <p><b><i>36 часов, 6 семестр из них:</i></b></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>6 часов, 6 семестр</i></p> <p><i>4 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>6 часов, 6 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p>
---	--	---	--

<p><b>ПМ 03</b>          Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</p>	<p>Изучение технологии по монтажу воздушных и кабельных линий</p>	<p>Изучение методов наладки и испытания релейной аппаратуры</p> <p>Изучение методов наладки и испытания машин постоянного тока</p> <p>Изучение методов наладки и испытания машин переменного тока</p> <p>Изучение методов наладки и испытания измерительных трансформаторов</p> <p>Изучение методов наладки и испытания силовых трансформаторов</p> <p>Оформление отчета</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при выполнении монтажных работ и наладки электрооборудования электрических сетей</p> <p>Изучение методов наладки устройств воздушных и кабельных линий</p>	<p><i>2 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 6 семестр</i></p> <p><i>4 часа, 6 семестр</i></p> <p><b><i>36 часов, 8 семестр</i></b>  <b><i>из них:</i></b></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p> <p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
--	---	--	--

<p>ПМ 04          Организация деятельности          производственного          подразделения          электромонтажной          организации</p>	<p>Изучение структуры и          функционирования          электромонтажной          организации</p>	<p>Изучение технических характеристик элементов          линии и технических требований, предъявляемых к          работе</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Составление разделов проекта производства работ</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Оформление протоколов по завершению          испытаний</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Проведение визуального наблюдения          оборудования ТП и РУ</p>	<p><i>10 часов, 8 семестр</i></p>
		<p>Оценка технического состояния оборудования,          инженерных систем ТП, РУ</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>
		<p><b>36 часов, 8 семестр          из них:</b></p>	
		<p>Инструктаж по технике безопасности при работе в          действующих электроустановках</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Изучение видов и периодичности проведения          инструктажей</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Составление графика выполнения          электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных          и пуско-наладочных работ</p>	<p><i>8 часов, 8 семестр</i></p>
<p>Оценивание качества выполненных          электромонтажных работ</p>	<p><i>6 часов, 8 семестр</i></p>		

<p>ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	Электромонтажные работы	<p>Организация подготовки электромонтажных работ</p> <p>Составление калькуляции затрат на производство работ</p>	<p><i>6 часов, 8 семестр</i></p> <p><i>10 часов, 8 семестр</i></p>
	Работа с чертежами	Техника безопасности при выполнении монтажных работ.	<i>2 часа, 4 семестр</i>
	Электромонтажные работы	Работа с чертежами и планами расположения силового электрооборудования.	<i>4 часа, 4 семестр</i>
	Монтаж электроосвещения	Работа с чертежами электроосвещения.	<i>6 часов, 4 семестр</i>
		Сборка схем управления освещением квартир жилых домов.	<i>16 часов, 4 семестр</i>
		Сборка схем управления освещением производственных и служебных помещений	<i>12 часов, 4 семестр</i>
	Монтаж силового оборудования	Сборка схем управления электрическими двигателями	<i>6 часов, 4 семестр</i>
Монтаж распределительных устройств напряжением до 1000В	Составление схем соединения распределительных устройств	<i>2 часа, 4 семестр</i>	

	<p>Монтаж шкафов</p> <p>Итоговый контроль прохождения практики</p>	<p>Монтаж распределительных устройств</p> <p>Монтаж шкафов (боксов)</p> <p>Приемка работы</p> <p>Подготовка отчетных материалов</p> <p>Итоговый контроль</p>	<p><i>6 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>12 часов, 4 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 4 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 4 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 4 семестр</i></p>
<p>ПМ. 05</p> <p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>Электромонтажная практика</p>	<p>Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.</p>	<p><b><i>5 семестр – 108 часов, из них:</i></b></p> <p><i>2 часа, 5 семестр</i></p>

		Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	<i>10 часов, 5 семестр</i>
		Монтаж и коммутация пускорегулирующей аппаратуры	<i>12 часов, 5 семестр</i>
		Сборка электрической схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью пускорегулирующей аппаратуры	<i>12 часов, 5 семестр</i>
		Сборка электрической схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью жесткого провода ПВ 1,5 (2,5)	<i>10 часов, 5 семестр</i>
		Монтаж схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с двух мест с помощью пускорегулирующей аппаратуры	<i>10 часов, 5 семестр</i>
		Монтаж схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с двух мест с помощью жесткого провода ПВ 1,5 (2,5)	<i>10 часов, 5 семестр</i>
		Монтаж схемы пуска реверсивного трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором с помощью пускорегулирующей аппаратуры	<i>10 часов, 5 семестр</i>
		Монтаж схемы пуска реверсивного трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым	<i>12 часов, 5 семестр</i>

		<p>ротором с помощью жесткого провода ПВ 1,5 (2,5)</p> <p>Монтаж схемы управления кран балки</p> <p>Монтаж схемы управления кран балки с помощью жесткого провода ПВ 1,5 (2,5)</p> <p>Подготовка отчетных материалов</p> <p>Итоговый контроль</p>	<p><i>8 часов, 5 семестр</i></p> <p><i>8 часов, 5 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 5 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 5 семестр</i></p>
--	--	---	---



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных мастерских:

- слесарно-механической;
- электромонтажная;

лаборатории:

- учебная электромонтажная

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерских:

- инструменты (ножовки, труборезы, рычажные ножницы, пресс-ножницы), тиски;
- дрель, набор сверл, сверлильный станок;
- набор метчиков, плашек;
- напильники, шлифовальные машины;
- ножовка по металлу, угол-шлифовальная машина;
- электросварочный аппарат, газосварочный аппарат;
- слесарный инструмент (клещи, пассатижи, кусачки, гаечные ключи, - отвёртки, молотки, кувалды, зубила, бородки, кернеры).

Оборудование лаборатории:

- лабораторные макеты, низковольтная коммутационная аппаратура,
- контактная аппаратура;
- проектор, компьютер/ноутбук;
- персональные компьютеры по числу обучающихся;
- пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);
- выход в интернет в компьютерном классе.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ (учебное пособие) – М.: Высшая школа, 2014
2. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. – М.: Высшая школа, 2014
3. Сибикин Ю.Д.. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. – М. ПрофОбрИздат, 2018

4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – Санкт-Петербург, ДЕАН, 2017
5. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – М.: Главэнергонадзор России, 2013
6. ВСН 381-85 Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства
7. ВСН 123-90 Инструкция по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам. Минмонтажспецстрой, 2016  
ГОСТ 6815-79Е Шинопроводы магистральные и распределительные переменного тока на напряжение до 1000В
8. ГОСТ 8709-82Е Щитки осветительные для промышленных и общественных зданий. Общие технические условия
9. ГОСТ Р 50671.15-97 Электроустановки зданий. Глава 52. Электропроводки
- 10.ГОСТ Р 21.614-88 СПДС Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах
- 11.ГОСТ Р 50571.15-98 Электроустановки зданий. Часть 5.Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 52. Электропроводки
- 12.ГОСТ 51628-2000 Щитки распределительные для жилых зданий. Общие технические условия
- 13.ГОСТ 18620-86 Изделия электротехнические, маркировка
- 14.ГОСТ 2710-81 Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах. Обозначения общего применения
- 15.ГОСТ 2721-7 Обозначения условные графические в схемах. Обозначения общего применения
- 16.СНИП 3.01.01 Организация строительного производства
- 17.СНИП 3.05.06 Электротехнические устройства
- 18.ТОИ Р 66-58-95 Типовая инструкция по охране труда для монтажников
- 19.РД 34.21.122-87 инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений. Минэнерго/госстрой, 2015
- 20.Правила устройства электроустановок. Седьмое издание – Ч.: ООО «ИСЦ Дизайн-бюро», 2014

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса учебной практики**

Учебная практика по ПМ.01 проводится в оборудованных учебных мастерских колледжа, под руководством мастера производственного обучения или преподавателя.

Учебная практика по ПМ.02, ПМ 03, ПМ 04 проводится на объектах гражданских и жилых зданий под руководством руководителя работ и преподавателя колледжа

Учебная практика по ПМ.05 проводится в учебных классах и учебной электромонтажной мастерской под руководством преподавателя.

#### 4.4. Кадровое обеспечение учебной практики (производственного обучения)

Руководство учебной практикой по ПМ.01 и ПМ.05 осуществляется мастером производственного обучения и преподавателем, реализующим содержательную часть модуля.

##### Требования к квалификации

мастера: наличие 5-го квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

преподавателя-руководителя учебной практики: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.03 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение организацией и выполнением монтажных работ</li> <li>- выполнение правил по охране труда и санитарно-гигиенических требований</li> <li>- использование инструмента, приспособлений для выполнения монтажных и ремонтных работ</li> <li>- выполнение работ по выявлению неисправностей</li> <li>- составление учетной документации и монтажных схем</li> <li>- обоснованный выбор оборудования, инструмента для выполнения монтажных, ремонтных, наладочных работ</li> <li>- организация работы производственного подразделения</li> <li>- правильное чтение чертежей и умение разбирать принцип действия</li> </ul>	<p><u>Текущий контроль в форме:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам</li> <li>- экспертная оценка умений на практическом занятии</li> <li>- решение ситуационных задач</li> <li>- тестирование</li> <li>- оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы</li> <li>- экспертное наблюдение в ходе производственной практики</li> </ul> <p><u>Промежуточный контроль:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференциальный зачет по производственной практике</li> <li>- дифференцированный зачет по МДК 05.01.</li> </ul>

<p>электрических схем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление отчетной документации в соответствии с требованиями –</li> <li>- организация рабочего места с учетом требований техники безопасности и объема работ</li> <li>- умение делать выводы и обобщения</li> <li>- эстетичность выполненных монтажных работ</li> </ul>	
--	--

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- активное использование различных источников для решения профессиональных задач</li> <li>- аккуратность в работе</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе практики на принципах толерантного отношения</li> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии</li> <li>- выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности</li> <li>- демонстрация способности принимать самостоятельное решение</li> <li>- грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе</li> <li>- оценка результатов работы</li> <li>- проявление деловой культуры</li> <li>- полнота анализа рабочей ситуации</li> <li>- соблюдение этических норм</li> <li>- самостоятельная работа в профессиональной деятельности</li> <li>- своевременное выполнение заданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- очная форма проведения экспертной оценки</li> <li>- дифференцированный зачет</li> <li>- защита отчетов по выполненным работам</li> <li>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы</li> <li>- использование метода тестирования</li> <li>- устная защита выполненных работ</li> <li>- проверка работоспособности собранных электрических схем</li> </ul>

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

<b>Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
---	--

**Приобретённый практический опыт:**

- грамотное чтение чертежей
- выполнение монтажных работ
- выполнение ремонтных и наладочных работ
- грамотное использование инструмента, приспособлений, оборудования
- использование компьютерных программ
- анализ и устранение неисправностей
- грамотное оформление документации

**Освоенные умения:**

- умение работать в команде
- умение поводить монтажные работы
- умение определять неисправность и устранять ее
- умение проводить ремонтные и наладочные работы
- умение грамотно читать чертежи и разбирать принцип работы схемы
- умение пользоваться инструментом, приспособлениями, оборудованием
- умение соблюдать технику безопасности при работе с электрооборудованием

**Усвоенные знания**

- знание устройства основных видов пускорегулирующей аппаратуры
- знание принципа работы схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором
- знание этапов составления схем
- знание метода прозвонки электрических схем
- знание видов инструмента, применяемого при монтаже электрооборудования
- знание порядка проведения монтажных работ
- знание компьютерных программ
- знание этапов наладки электрооборудования

**Формы контроля обучения:**

- практическое задание по работе с предложенными схемами
- выполнение практических работ
- тестовые задания
- защита отчетов по практическим и лабораторным работам
- составление монтажных схем
- проверка работоспособности собранных электрических схем
- проверка соблюдения правил техники безопасности

**Формы оценки**

- система отметок в баллах за каждый этап выполненной работы
- выставление итоговой отметки

**Методы контроля**

- выполнение задания в заданном объеме
- применение творческой инициативы
- грамотное соблюдение технологии выполняемой работы
- осуществление коррекции сделанных ошибок
- умение работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы
- применение творческой инициативы

**Методы оценки**

- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся
- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Новосибирской области "Новосибирский строительно-монтажный колледж"

СОГЛАСОВАНО  
с работодателем

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по У и МР  
\_\_\_\_\_ В.А. Ольховикова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

## **ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

2019 г.

Программа преддипломной практики (производственного обучения) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), стандарта WSR компетенции электромонтажник среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Организация- разработчик: ГБПОУ НСО «Новосибирский строительномонтажный колледж»

Разработчики:

Ювченко Л.М. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ НСО «Новосибирский строительномонтажный колледж»

Одобрена предметно-цикловой комиссией  
электромонтажных дисциплин

Протокол № от \_\_\_\_\_ 2019г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Л.В. Видякина  
(подпись, ФИО)

Рабочая программа ПМ согласована с работодателями:

\_\_\_\_\_ -

Заключение методического совета:

программа рекомендована для реализации ФГОС СПО и стандарта WSR компетенции электромонтажник по специальности 08.02.09

Протокол № от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>	<b>10</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>	<b>16</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>	<b>24</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)</b>	<b>29</b>



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.2. Область применения программы

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится для овладения студентами первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материала к дипломному проектированию.

Программа преддипломной производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС и стандарта WSR компетенции электромонтажник по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования промышленных и гражданских зданий.

и соответствующих им профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Организовывать и проводить работы по выявлению неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок электрооборудования 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 оборудования

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

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

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

ПК 5.3 Осуществлять программирование и испытание устройств автоматизации

Программа преддипломной производственной практики используется при реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», а также может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования с учетом стандарта WSR компетенции электромонтажник при наличии среднего (полного) общего

образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи программы производственной практики. Требования к результатам освоения программы производственной практики**

Целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной преддипломной практики должен:

**Иметь практический опыт:**

**ПМ.01: Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок**

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

**ПМ.02: Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

- организация и выполнение монтажа и наладки электрооборудования  
- проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий

**ПМ.03: Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей**

- организация и выполнение монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей

**ПМ.04: Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации**

- организация деятельности электромонтажной бригады  
- составление смет  
- контроль качества электромонтажных работ  
- проектирование электромонтажных работ

## **ПМ 05 Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий**

- организация работ по автоматизации диспетчеризации систем энергоснабжения

**уметь:**

### **ПМ.01:**

- оформлять документацию для организации монтажных и наладочных работ;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;
- контролировать режимы работы электроустановок;
- планировать мероприятия по выявлению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;
- планировать и производить профилактические электрооборудования;
- планировать ремонтные работы;
- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением техники безопасности;
- контролировать качество проведения ремонтных работ;

### **ПМ.02:**

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт при монтаже электрооборудования;

- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов 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;

### **ПМ.03:**

- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;
- 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 электрических сетей, осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- выполнять проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;

## **ПМ.04**

- выполнять и производить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- поводить подготовительные работы подразделения;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пусконаладочных работ подразделения;
- 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 калькуляцию 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 работе на действующих установках;
- организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;
- оформлять наряды.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной производственной практики:**

Всего – 144 часа (4 недели)

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися основными видами профессиональной деятельности:

организация и проведение монтажа и ремонта оборудования промышленных и гражданских зданий;

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2	Организовывать и проводить работы по выявлению неисправностей электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок электрооборудования 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 силового 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 оборудования
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
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
ПК 5.1	Организовывать работы по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий
ПК 5.3	Осуществлять программирование и испытание устройств автоматизации и диспетчеризации электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере



**Иметь практический опыт:**

- по организации и выполнению работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;
- организации и выполнения монтажа и наладки электрооборудования;
- по участию в проектировании;
- участия в проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей;
- участия в проектировании электрических сетей;
- по организации деятельности электромонтажной бригады;
- по составлению смет;
- по контролю качества электромонтажных работ;
- по проектированию электромонтажных работ.

**уметь:**

- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;
- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;
- планировать работу бригады по 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 проведения ремонтных работ;
- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования 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 электрооборудования;
- выполнять расчет электрических нагрузок;
- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;
- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера;
- составлять отдельные разделы проекта производства работ;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;
- 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 электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- организовывать подготовительные электромонтажные работы;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ подразделения;
- 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;

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

#### 3.1. Тематический план программы преддипломной практики (производственного обучения)

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	<i>Всего часов</i>	<i>Распределение часов по семестрам</i>
1	2	3	4
ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3	<b>Модуль ПМ.01</b> Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	38	<i>38 часов – 8 семестр</i>
ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4	<b>Модуль ПМ.02</b> Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	42	<i>42 часа – 8 семестр</i>
ПК.3.1 ПК.3.2 ПК.3.3	<b>Модуль ПМ.03</b> Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	30	<i>40 часа – 8 семестр</i>
ПК 4.1 ПК.4.2 ПК.4.3 ПК.4.4	<b>Модуль ПМ.04</b> Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	22	<i>24 часа – 8 семестр</i>
ПК 5.1 ПК 5.2	<b>Модуль ПМ.05</b> Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий	12	<i>12 часов – 8 семестр</i>
	<b><i>Всего:</i></b>	<b><i>144</i></b>	

### 3.2. Содержание обучения по преддипломной производственной практике

Наименование профессионального модуля (ПМ), МДК и тем учебной практики (производственного обучения)	Вид деятельности	Содержание учебного материала	Объем часов (с указанием их распределения по семестрам)
1	2	3	4
<b>ПМ.01</b> <b>Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</b>	Производство наладки и ремонтных работ	Вводное занятие и инструктаж  Ознакомление с объектом  Осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам  Проводить профилактические осмотры электрооборудования  Выявлять и устранять неисправности электроустановок	<b>ПМ.01</b> <i>Всего 38 часов, 8 семестр, из них:</i>  <i>2 часа, 8 семестр</i>  <i>2 часа, 8 семестр</i>  <i>6 часов, 8 семестр</i>  <i>4 часа, 8 семестр</i>  <i>10 часов, 8 семестр</i>

<p><b>ПМ.02</b>  <b>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</b></p>	<p>Монтаж и наладка электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Оформление документации для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Планирование ремонтных работ</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Оформление нарядов на выполнение электромонтажных работ</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности</p>	<p><i>6 часов, 8 семестр</i></p>
		<p><b>ПМ.02</b>  <b>Всего 42 часа, 8 семестр, из них:</b></p>	
		<p>Вводное занятие и инструктаж</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Ознакомление с объектом</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
<p>Выполнять монтаж силового электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности.</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>		

<p><b>ПМ. 03</b>  <b>Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей</b></p>	<p>Монтаж внешнего электроснабжения и наладка электрических сетей</p>	<p>Анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования.</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Выполнять расчет электрических нагрузок</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения.</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Выполнять монтаж осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности</p>	<p><i>12 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования</p>	<p><i>6 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Оформлять протоколы по завершению испытаний.</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Выполнять приемо-сдаточные испытания.</p>	<p><i>4 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Вводное занятие и инструктаж</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Ознакомление с объектом</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p><b>ПМ.03</b>  <b>Всего 30 часов,</b>  <b>8 семестр, из них:</b></p>	

		<p>Выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;</p>	<i>12 часов, 8 семестр</i>
		<p>Анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий</p>	<i>2 часа, 8 семестр</i>
		<p>Анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей</p>	<i>2 часа, 8 семестр</i>
		<p>Выполнять приемо-сдаточные испытания</p>	<i>4 часа, 8 семестр</i>
		<p>Оформлять протоколы по завершению испытаний</p>	<i>2 часа, 8 семестр</i>
		<p>Выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий, выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения</p>	<i>2 часа, 8 семестр</i>
		<p>Составлять отдельные разделы проекта производства работ.</p>	<i>2 часа, 8 семестр, из них:</i>



<p><b>ПМ.04</b>  <b>Организация деятельности</b>  <b>производственного</b>  <b>подразделения</b>  <b>электромонтажной</b>  <b>организации</b></p>	<p>Организация деятельности  монтажной организации</p>	<p>Разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств.</p> <p>Организовывать подготовительные электромонтажные работы</p> <p>Составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ подразделения.</p> <p>Оценивать качество выполненных электромонтажных работ</p> <p>Контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов</p> <p>Составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции.</p> <p>Составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.</p>	<p><b>ПМ.04</b>  <b>Всего 22 часа,</b>  <b>8 семестр, из них:</b></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p> <p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
---	--	---	---

<p><b>ПМ.05</b>  <b>Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий</b></p>	<p>Организация работ по автоматизации и диспетчеризации устройств энергоснабжения промышленных и гражданских зданий</p>	<p>Рассчитывать основные показатели производительности труда</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Проводить различные виды инструктажа по технике безопасности</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p><b>ПМ.05</b>  <b>Всего 12 часов, 8 семестр, из них:</b></p>	
		<p>Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Построение систем автоматического управления</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
		<p>Программирование процессов автоматизации и диспетчеризации электроснабжения</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>
<p>Работы по эксплуатации и техническому обслуживанию систем автоматизации и диспетчеризации</p>	<p><i>2 часа, 8 семестр</i></p>		

		Контроль уровней напряжений, токов, потребляемой мощности, качества электроэнергии	<i>2 часа, 8 семестр</i>
		Оформление отчета	<i>2 часа, 8 семестр</i>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Электрических машин и Электропривода», «Экономики отрасли», «Монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий»; «Электроснабжения промышленных и гражданских зданий», «Наладки электрооборудования» и электромонтажного полигона.

Лабораторий:

«Электрических машин и Электропривода».

«Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования».

«Монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

«Электроснабжения промышленных и гражданских зданий».

«Наладки электрооборудования» электромонтажных мастерских.

Электротехнической лаборатории.

«Наладки электрооборудования».

Электромонтажного полигона.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- наглядные пособия (схемы, планшеты, диски, периодическая литература)
- комплект учебно-методической документации
- комплект нормативной документации
- видеофильмы
- комплект электрических аппаратов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

рабочие места учащихся, действующие лабораторные стенды, методические пособия к проведению лабораторных работ, наборы инструментов,

приспособлений, демонстрационные стенды по технике безопасности, комплект плакатов, набор электрических аппаратов.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

электромонтажной:

рабочие места учащихся, методические пособия по монтажу электрооборудования, наборы инструментов, приспособлений, электромонтажных изделий, модели, макеты, образцы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику и учебную практику.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Кацман М.М. Электрический привод – М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Кацман М.М. Электрические машины – М.: Издательский центр «Академия», 2016
3. Москаленко В.В. Электрический привод - М.: Издательский центр «Академия», 2017
4. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование - М.: Издательский центр «Академия», 2013
5. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий. – М., 2016

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. и др. Э. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. —М.: Высшая школа, 2014.
2. Липкин Б.Ю. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. — М.: Высшая школа, 2015

3. Конюхов Е.А. Электроснабжение объектов – М.: Мастерство, 2014
4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей/ Главгос- энергоннадзор России. — М., 2016.
5. Правила устройства электроустановок. — М,: Энергоатомиздат, 2016
6. Неклепаев Б.Н., Крючков И.П. Электрическая часть электростанций и подстанций: Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования. — М.: Энергоатомиздат, 2015.
7. СП 31 – 110-2003 Правила проектирование и монтажа ЭУ – М: Омега –Л, 2016
8. ГОСТ 21128—83. Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В.
9. ГОСТ 13109—97. Электрическая энергия. Требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения.
10. ГОСТ 721-77 Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии . Номинальные напряжения выше 1 кВ.
11. Техническое обслуживание РЗ и А электростанций и электрических сетей, 4 части, 2013
12. Периодическая литература, каталоги, информационно-поисковая система.
13. Дьяков В.И. типовые расчеты по электрооборудованию. – М.: Высшая школа, 2014
- 14.Мясковский И.Г. электрооборудование заводов строительных материалов. – М.: Стройиздат, 2015
- 15.Кацман М.М. Справочник по электрическим машинам. – М.: Издательский центр «Академия», 2015
- 16.Гурин Н.А. Янукович Г.И. Электрооборудование промышленных предприятий и установок. Дипломное проектирование: Учеб. пособие. – М.: Высшая школа, 2017

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Реализация программы преддипломной практики предполагает наличие учебного кабинета «Электрических машин и Электропривода»

**- лабораторий**

- «Электрических машин и Электропривода»;

- «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования»:

электромонтажных мастерских.

**Оборудование учебных кабинетов:**

- наглядные пособия (схемы, планшеты, диски, периодическая литература)

- комплект учебно-методической документации

- комплект нормативной документации

- комплект электрических аппаратов.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

рабочие места учащихся, действующие лабораторные стенды, методические пособия к проведению лабораторных работ, наборы инструментов, приспособлений, демонстрационные стенды по технике безопасности, комплект плакатов, набор электрических аппаратов.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

электромонтажной:

рабочие места учащихся, методические пособия по монтажу

электрооборудования, наборы инструментов, приспособлений,

электромонтажных изделий, модели, макеты, образцы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику и учебную практику.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов с обязательной стажировкой на базовых предприятиях не реже 1 раза в три года.

Мастера: мастера производственного обучения с наличием квалификационного разряда с опытом работы в сфере образования и обязательной стажировкой на профильных предприятиях не реже 1 раза в три года.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий	Индивидуальное выполнение задания. Моделирование профессиональной деятельности. Выполнение отчета
ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности.
ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности Раздел3 «Отчета о прохождении учебной практики по ПМ3
ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 3.3. Участвовать в проектировании электрических сетей.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности Раздел4 «Отчета о прохождении учебной практики по ПМ3
ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	Индивидуальное выполнение задания Моделирование профессиональной деятельности
---	--

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Оценка на защите отчётов
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Накопительная оценка за решения нестандартных ситуаций на практике.
ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Накопительная оценка за решения нестандартных ситуаций на практике.
ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Использование электронных источников. накопительная оценка за представленную информацию по практике
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК.6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств студента; Характеристика студента
ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Отзыв руководителя по практике о деятельности студента на практике
ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Отзыв руководителя по практике о деятельности студента на практике

ОК.10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Отзыв руководителя по практике о деятельности студента на практике демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.
--	--

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области  
«Новосибирский строительно-монтажный колледж»

СПРАВКА

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ,  
ПЕЧАТНЫМИ И ЭЛЕКТРОННЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий

N п/п	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Наименование печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (да/нет, наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе (шт.)

1.		Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	да
2.		Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия):	
	ОГСЭ.01 Основы философии	Волкогоронова, О.Д. Основы философии [Текст]: учебник / О.Д. Волкогоронова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД "ФОРУМ" - ИНФРА-М, 2012. - 480 с. - (Профессиональное образование)	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Волкогоронова, О.Д. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник / О.Д. Волкогоронова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД "ФОРУМ" - ИНФРА-М, 2017. - 480 с. - (Профессиональное образование). –Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Сычев А. А. Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сычев А.А., - 2-е изд., испр. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОГСЭ.02 История	Артемов В.В. История [Текст]: учебник:/В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков - М. ИЦ «Академия», 2018	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Артемов В.В. История для профессий и специальностей технического,	1 экз. на каждого

		естественно-научного, социально-экономического профилей [Текст]: учебник в 2- ч./ В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – М.: ИЦ «Академия» 2012/13	обучающегося – 25 шт.
		Самыгин П.С.История [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С. Самыгин и др.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 528 с.: - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОГСЭ.03 Иностранный язык	Агабекян И.П. Английский язык: [Текст]: учебник/И.П. Агабекян. - Ростов н/Д:Феникс, 2016	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Маньковская З. В. Английский язык [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование).	
		Басова Н.В. Немецкий язык [Текст]: учебник/ Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева.-24 –е изд. – М.: КНОРУС, 2018 . – 346 с. – (СПО)	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		<b>Английский язык в ситуациях повседневного делового общения</b> [Электронный ресурс] : учеб. пособие / З.В. Маньковская. - М. : ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОГСЭ.05 Русский язык	Кузнецова, Н.В.Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Кузнецова. - 3-е изд. - М. : ФОРУМ, 2018. - 368 с. -	

	и культура речи	(Профессиональное образование).- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Самойлова Е. А .Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 144 с.- Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Сборник упражнений и тестовых заданий по культуре речи [Текст]: учебное пособие для студентов СПО / под ред. В.Д. Черняка. - СПб : САГА, 2009. - 224 с.	1 экз. на каждого обучающегося
	ОГСЭ.04 Физическая культура	Бароненко В.А.Здоровье и физическая культура студента [Электронный ресурс]: Учебное пособие /В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - 2-е изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.: ил	
	<b>ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>		
	ЕН.01 Математика	Башмаков [Текст]: учебник для НПО и СПО / М.И. Башмаков. – 3-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2011. – 256с.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Башмаков М.И. Математика. Задачник [Текст]: учеб. пособие для студ. СПО /М.И. Башмаков.- 3-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. –	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.

		416с.	
		Дадаян А.А. Математика [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум, 2017. - 544 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Канцедал С.А. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 224 с. — (Профессиональное образование). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ЕН 02. Информатика	Сергеева И.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 384 с. — (Профессиональное образование) . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		<b>Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 124 с.- (Профессиональное образование) . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a></b>	
		Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник для нач. и сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр ""Академия"", 2013. - 352 с.	
		<b>Немцова Т.И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и</b>	



		web-дизайн [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 288 с.]. — (СПО). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		Платонов, Ю. М. <b>Информатика</b> [Электронный ресурс] : учебное пособие / Платонов Ю. М., Уткин Ю. Г., Иванов М. И. — М.: Альтаир-МГАВТ, 2014. — 224 с. - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	
		<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ЕН03. Экологические основы природопользования	Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015	
		Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования [Текст]: учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013	0,6 экз. на каждого обучающегося – 15 шт.
		Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 160 с.: ил.; - (Профессиональное образование) . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		<b>Гальперин М.В. Экологические основы</b>	

		природопользования [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование) . - Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	<b>П.00 Профессиональный учебный цикл</b>		
ОП	<b>Общепрофессиональ ные дисциплины</b>		
	ОП.01 Техническая механика	Олофинская, В.П. Техническая механика [Текст]: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий : учеб. пособие / В.П. Олофинская. - 3-е изд., испр. - М. : Инфра-М, 2013. - 352 с. : ил. - (Профессиональное образование)	
		Сафонова Г. Г. Техническая механика [Электронный ресурс]: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. – М.: ИНФРА-М, 2017. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОП.02 Инженерная графика	Миронов, Б.Г. Инженерная графика [Текст]: учебник / Б.Г. Миронов, Р.С. Миронова. - 7-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2008. - 279 с. : ил.	1 экз. на каждого обучающегося
		Бродский, А.М. Практикум по инженерной графике [Текст]: учеб.	1 экз. на каждого

		пособие для студ. учреждений СПО / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, А.М. Халдинов. - 10-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2014.	обучающегося – 25 шт.
		Миронов, Б.Г.Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике [Текст]: учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова. - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2014. - 128 с.	1 экз. на каждого обучающегося
		Василенко Е. А.Техническая графика [Электронный ресурс]: учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с. - (СПО)	
		Василенко Е. А. Сборник заданий по технической графике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с. - (СПО)	
	ОП.05. Безопасность жизнедеятельности	Микрюков, В.Ю.Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: ФОРУМ, 2011. - 464 с. - (Профессиональное образование) .	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		<b>Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 297 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a></b>	

		<p><b>Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях</b> [Электронный ресурс]: Учебник / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А., - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a></p>	
		<p><b>Безопасность жизнедеятельности. Практикум</b> [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М,2019.-152 с.- (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a></p>	
	ОП.11. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Румынина, В.В.Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 224 с. -</p>	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		<p>Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: краткий курс [Текст]: учебное пособие / Р.Ф. Матвеев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2013. - 128 с. - (Профессиональное образование)</p>	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		<p>Матвеев Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс/Матвеев Р. Ф. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с.- (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a></p>	

	ОП.13. Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Экономика отрасли (строительство) [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Акимов; [и др.] . — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2019*. — 300 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Виханский О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : Учебник / Виханский О.С., Наумов А.И. - 6-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 656 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Виханский О. С. Менеджмент [Текст] : учебник / Виханский О.С., Наумов А.И. - 3-е изд., перераб. и доп - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 656 с.	0,6 экз. на каждого обучающегося – 15 шт.
		Драчева, Е.Л. Менеджмент [Текст] : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - 14-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2013. - 304 с.	0,6 экз. на каждого обучающегося – 15 шт.
		Экономика отрасли (строительство) [Текст]: учебник / В.В. Акимов ; [и др.] . - 2-н изд. - М. : Инфра-М, 2013. - 320с. - (Среднее профессиональное образование) .	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Маркетинг [Электронный ресурс] : учебник / под ред. д-ра экон. наук, проф. В.П. Федько. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М : Академ-центр, 2017. – 368 с. — (СПО) — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	

		<a href="#">Герасимов Б. И.</a> Маркетинг [Электронный ресурс]: учебное пособие / Герасимов Б. И., Жариков В. В., Жарикова М. В. - 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с.- (Профессиональное образование).— Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Кнышова Е. Н. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/Кнышова Е. Н. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.- (Профессиональное образование) — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОП.03. Основы электротехники и электронной техники	Немцов, М.В. Электротехника и электроника [Текст]: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 480 с.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Гальперин М. В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 480 с.: ил. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Славинский А. К.Электротехника с основами электроники [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 448 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОП.05. Безопасность	Микрюков, В.Ю.Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: ФОРУМ, 2011. - 464 с. - (Профессиональное	1 экз. на каждого

	жизнедеятельности	образование) .	обучающегося – 25 шт.
		<b>Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]</b> : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 297 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		<b>Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]</b> : Учебник / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А., - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с. — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		<b>Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]</b> : учебное пособие/ В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М,2019.-152 с.- (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОП.08. Этика профессиональной деятельности	Кошечкина И. П. Профессиональная этика и психология делового общения [Текст]: учебное пособие / Кошечкина И.П., Канке А.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование)	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Кошечкина И. П. Профессиональная этика и психология делового общения	

		[Электронный ресурс]: учебное пособие / Кошечкина И.П., Канке А.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
		Борисов В. К. Этика деловых отношений [Текст]: учебник / В.К. Борисов, Е.М. Панина, М.И. Панов и др. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 176 с. - (Профессиональное образование)	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Борисов В. К. Этика деловых отношений [Электронный ресурс]: учебник / В.К. Борисов, Е.М. Панина, М.И. Панов и др. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 176 с. - (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОП.06 Электроматериаловедение	Материаловедение: учебник: Допущено Минобразования России/ Черепяхин А.А., Вологжанина С.А. - М., Академия, 2008г.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Электроматериаловедение: учеб. пособие: Допущено Экспертным советом / Журавлева Л.В. - М., Академия, 2008г.	15
		Электротехнические конструкционные материалы: учебное пособие / Бородулин В.Н., Воробьев А.С., Матюнин В.М. и др.; под ред. Филикова В.А. - М., Мастерство, Высшая школа, 2000г.	
		Сомов М.А. Водоснабжение [Электронный ресурс]: учебник /	



		М.А. Сомов, Л.А. Квитка. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 287 с. - (СПО). - Режим доступа <a href="http://www.znaniium.com">http://www.znaniium.com</a> .	
	ОП.07 Электрические измерения	Э.Г Атамалян. Приборы и методы измерения электрических величин. – М.: Дрофа, 2015.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Контрольно-измерительные приборы и инструменты/ С.А. Зайцев - М.: Академия, 2016.	
		В.А. Панфилов. Электрические измерения. - М.: Академия, 2014.	
	ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности	Проخورский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве [Текст]: учебное пособие / Г.В. Проخورский. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2012. - 264 с. - (Среднее профессиональное образование)	
		Максимов Н. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.: ил.; - (Профессиональное образование)	
		Аверин, В.Н. Компьютерная инженерная графика [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / В.Н. Аверин. - 6-е изд., стер. - М.: ИЦ	

		"Академия", 2014. - 224с. - (Профессиональное образование)	
		<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b> [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (СПО). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОП.09 Основы электропривода	Москаленко В. В. Электрический привод: Учеб. пособие для сред. Проф. образования. – 2-е изд., стер., - М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 368 с.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Онищенко Г. Б. Электрический привод: Учебник для вузов. 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 288 с.	
		Москаленко В. В. Системы автоматизированного управления электроприводами: Учебник – М.: ИНФРА-М, 2004. – 208 с.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
	ОП.10 Системы автоматизированного управления электроприводом	1. Л.И. Вереина. Системы автоматизированного управления электроприводами: учеб. для сред. проф. образования. - М.: Академия, 2008.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт

		2. В.И. Сетков. Системы автоматизированного управления электроприводами для строительных специальностей. - М.: Академия, 2008.	
		3. В.И. Сетков. Сборник задач по технической механике. - М.: Академия, 2010.	
	ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Румынина, В.В.Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 224 с. -	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: краткий курс [Текст]: учебное пособие / Р.Ф. Матвеев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2013. - 128 с. - (Профессиональное образование)	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		Матвеев Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс/Матвеев Р. Ф. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с.- (Профессиональное образование). — Режим доступа: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>	
	ОП. 13 Проектно-сметное дело	Акимов В.В., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф., Огай К.А. Экономика отрасли (строительство). – М.: ИНФРА-М, 2015.	

		Синянский И.А., Манешина Н.И.. Проектно-сметное дело- М. Издательский центр «Академия», 2016.	
		З.И.С. Степанов. «Экономика строительства». Юрайт, 2016 г.	
	<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>		
	ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электрооборудования	В.Я. Беспалов. Электрические машины - М.: Академия, 2006.	
		Н.Ф. Котеленец. Испытания, эксплуатация и ремонт.- М: Академия, 2006.	
		М.М. Кацман. Электрические машины - М.: Высшая школа, 2013.	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		М.М. Кацман. Электрический привод - М: Академия, 2015	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.

		И.П. Копылов. Электрические машины-М: Высшая школа, 2006.	
		В.Москаленко. Системы автоматизированного управления электропривода - М.: ИНФРА-М, 2013.	
		Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 6-й выпуск. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-вл, 2007.	
		Г.Г. Рекус. Электрооборудование производств - М: Высшая школа, 2005.	
		Г.Г. Соколовский. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием - М: Академия, 2006.	
		Ю.Д Сибикин. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник: в 2 кн. - М.: Академия, 2007.	
		В.П. Шеховцов. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению –М: Форум, 2009.	
		В.П. Шеховцов. Электрооборудование промышленных и гражданских зданий – М: Форум, 2010.	
	ПМ.02 Организация и выполнение работ по	Ю.Д. Сибикин Технология электромонтажных работ: учеб. пособие. - М.: Высш. шк, 2007.	15 экз.

	монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий		
		В. М. Нестеренко Технология электромонтажных работ: учеб. пособие. - М.: Высш. шк, 2007.	15 экз.
		Ю.Д. Сибикин Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник: в 2 кн. - М.: Высш. шк, 2007.	15 экз.
		Ю.Д. Сибикин Технология электромонтажных работ: учеб. пособие. - М.: Высш. шк, 2007.	10 экз
		Чтение рабочих чертежей: учеб. пособие: Допущено Экспертным советом./ Феофанов А.Н. /М., Академия, 2008г.	5 экз.
		Видеофильмы	10экз.
		Каталоги светотехническое оборудование	20 экз.
	ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей	ПУЭ-7 /седьмое изд-е. - Новосибирск, Сиб. Унив. изд-во, 2005г.	5экз

		Ю.Д. Сибикин Технология электромонтажных работ: учеб. пособие.	
		В.И. Бутырский Наладка электрооборудования: учебник.	
		В. М. Нестеренко Технология электромонтажных работ: учеб. пособие.	
		Л.Д. Рожкова Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник.	
		Ю.Д. Сибикин Технология электромонтажных работ: учеб. пособие.	
		Видеофильмы	5 шт.
	ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	В.В.Акимов и др. «Экономика отрасли», М. «ИНФРА-М», 2015 год	1 экз. на каждого обучающегося – 25 шт.
		И.С.Степанов «Экономика строительства», М. «Юрайт», 2016 год	
		А.К.Шрейбер и др. «Организация и планирование строительства», М. «Академия», 2000 год	

		Видеофильмы	10 шт.
		Каталоги электротехнических фирм	
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, служащих	Каталоги фирм электротехнической продукции DKS	30
		Каталоги фирм электротехнической продукции IEK	30
		Каталоги фирм светотехнические установки	30



