


УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
п. СВХ. АГРОНОМ

Принята
на заседании педагогического совета
от 15.12.2022 г.
Протокол № 3

Утверждаю:
Директор ГОБПОУ «Чаплыгинский
аграрный колледж»
 Ю.А. Ермолов

Приказ от «15» 12 2022 г. № 375



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Вид профессиональной деятельности: Производство электромонтажных работ

Квалификация: **Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования**

Категория слушателей: - лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Объём: **640 часов**

Продолжительность обучения: **4 месяца**

Форма обучения: **очная**

п. Агроном

Организация-разработчик: Филиал Государственного областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района

Разработчики:

Т.Н. Антипова, заместитель директора Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района,

Лубянская О.А., заведующая отделением по УР Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района,

Кнутова Т.Н., заведующая отделением по УПР Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района,

Носова И.И., председатель МО Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района,

Антипов Александр П., мастер производственного обучения Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района,

Антипов Алексей П., преподаватель Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района,

Купинская Н.П., преподаватель Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района,

Мандик Ю.И., преподаватель-организатор ОБЖ Филиала ГОБПОУ «Чаплыгинский аграрный колледж» п. свх. Агроном Лебедянского района

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «Жилкомсервис»

А.Н. Дорофеев

ОГЛАВЛЕНИЕ

- 1. Общая характеристика программы**
- 2. Организационно-педагогические условия реализации программы**
- 3. Учебный план**
- 4. Календарный учебный график**
- 5. Рабочие программы учебных дисциплин**
- 6. Рабочие программы профессионального модуля**
- 7. Рабочие программы практики (стажировки)**
- 8. Оценочные материалы**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года № 1578 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 **Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 г., регистрационный № 44915);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. № 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 **Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования**»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № ВК-10302/06 «О направлении методических рекомендаций».

Программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**, утверждённого Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года № 1578, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 г. № 44915.

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, модулей), программу итоговой аттестации, другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также реализацию соответствующей образовательной технологии.

2. Требования к слушателям

К освоению дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки «Производство электромонтажных работ» допускаются:

- 1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное образование и (или) высшее образование.

3. Цель и планируемые результаты обучения

Цель обучения: получение компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области технического обслуживания и текущего ремонта домовых электрических систем и оборудования для повышения их эксплуатационной надёжности и безопасной эксплуатации.

3.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускник готовится к следующему виду деятельности:

- Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. Профессиональная деятельность носит комплексный характер и включает в себя поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

3.2. Планируемые результаты обучения

Требования к уровню подготовки Электромонтажника по обслуживанию домовых систем сформированы с учётом Профессионального стандарта 16.090

Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования, утверждённого Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. № 820 н, которые представлены в таблицах:

Таблица.

Трудовые функции и уровни квалификации, связанные с видом профессиональной деятельности «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства».

Обобщённые трудовые функции по профстандарту	Уровень квалификации	Возможные наименования должностей	Трудовые функции
2. Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем	3	Электромонтажник по обслуживанию домовых систем	2.1. Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых систем
			2.2. Выполнение текущего технического обслуживания домовых слаботочных систем
3. Выполнение текущего ремонта домовых силовых и слаботочных систем	4	Электромонтажник по ремонту домовых систем	3.1. Выполнение текущего ремонта домовых силовых систем
			3.2. Выполнение текущего ремонта домовых слаботочных систем

Таблица.

Определение Профессиональным стандартом трудовых действий для формирования содержания дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки «Производство электромонтажных работ»

Трудовые функции	Комплекс трудовых действий как основа Программы профессиональной переподготовки «Производство электромонтажных работ»
2. Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем	

2.1. Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых систем	Ознакомление со сменным заданием на текущее техническое обслуживание домовых силовых систем
	Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах
	Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием
	Выбор средств индивидуальной защиты
	Выбор и проверка измерительных приборов в соответствии с полученным заданием
	Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда
	Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей
	Контроль напряжения при помощи мультиметра в вводном домовом электрощите на вводных и выводных клеммах
	Контроль напряжения при помощи мультиметра в этажном электрощите на вводных и выводных клеммах
	Замена перегоревших ламп, стартеров в технических помещениях
	Протяжка клеммных колодок в электрощитах и в устройствах домовых силовых систем
	Удаление влаги из распаечных и монтажных коробок
	Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации
	Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
Запись в оперативном журнале результатов технического обслуживания	
2.2. Выполнение текущего технического обслуживания домовых слаботочных систем	Ознакомление со сменным заданием на текущий ремонт домовых слаботочных систем
	Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах
	Выбор и проверка материалов и электромонтажного инструмента в соответствии с полученным заданием
	Выбор и проверка средств индивидуальной защиты
	Выбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием
	Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда
	Контроль напряжения мультиметром в блоках питания сетевых маршрутизаторов

	Протирка линз датчиков движения и светорегуляторов с последующей регулировкой
	Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации
	Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Запись в оперативном журнале результатов технического обслуживания
3. Выполнение текущего ремонта домовых силовых и слаботочных систем	
3.1. Выполнение текущего ремонта домовых силовых систем	Ознакомление со сменным заданием (заявками) на ремонт домовых силовых систем
	Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах
	Планирование выполнения ремонта по заявкам на основании сменного задания, на основе должностной инструкции
	Выбор материалов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием
	Выбор средств индивидуальной защиты
	Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда
	Замена неисправных светотехнических устройств (ламп, стартеров, светорегуляторов, датчиков движения, фоторегуляторов, домовых указателей)
	Замена неисправных розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Замена неисправных, подгоревших проводов
	Обжим кабельных наконечников
	Ликвидация скруток проводов в монтажных коробках
	Удаление ржавчины из монтажных коробок, ящиков и электрощитов
	Контроль напряжения мультиметром в электрощите домового ввода на вводных и выводных кабелях
	Приборный контроль сопротивления изоляции кабелей и проводов
	Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации
Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке	
Запись в оперативном журнале результатов выполненного ремонта	

3.2. Выполнение текущего ремонта домовых слаботочных систем	Изучение сменного задания на ремонт домовых систем
	Получение инструктажа по охране труда при электромонтажных работах
	Планирование обхода по заявкам на основании сменного задания
	Подбор и проверка средств индивидуальной защиты
	Подбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием
	Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда
	Замена неисправных блоков питания маршрутизаторов
	Замена неисправных, подгоревших проводов
	Закрепление провисших проводов
	Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации
	Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке
	Запись в оперативном журнале результатов выполненного текущего ремонта

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями в соответствии с ФГОС СПО **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**, соответствующими виду деятельности:

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
ПК 1.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
ПК 1.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Выпускник должен обладать общепрофессиональными компетенциями в соответствии с ФГОС СПО **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Освоение данных компетенций необходимо для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» и приобретения новой квалификации «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования».

Таблица.

Требования профессионального стандарта и ФГОС СПО к результатам подготовки Электромонтажников домовых электрических систем и оборудования

3-4 уровней квалификации

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ	ФГОС СПО
Обобщённые трудовые функции и трудовые функции 3 и 4 уровней квалификации	Организация технического обслуживания и ремонта электроустановок
2. Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем	
2.1. Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых систем	ПК.1.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
2.2. Выполнение текущего технического обслуживания домовых слаботочных систем	
3. Выполнение текущего ремонта домовых силовых и слаботочных систем	
3.1. Выполнение текущего ремонта домовых силовых систем	ПК.1.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. ПК.1.3. Осуществлять ремонт и монтаж
3.2. Выполнение текущего ремонта домовых слаботочных систем	

	отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
--	---

Выпускники, успешно прошедшие обучение по дополнительной профессиональной программе – программе профессиональной переподготовки для выполнения нового вида профессиональной деятельности «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства», должны иметь практический опыт, знания и умения:

Квалификация: Электромонтажник по обслуживанию домовых систем				
Вид деятельности	Профессиональные компетенции или трудовые функции	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1. Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПК.1.1 Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	- техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом.	- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; - определять исправность средств индивидуальной защиты; - подбирать и применять инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; - читать и выполнять чертежи и эскизы простых электрических и монтажных схем;	- требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; - сущность и содержание технической эксплуатации электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; - правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; - правила заполнения технической документации; - приёмы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-

			<ul style="list-style-type: none"> - заполнять техническую документацию; - выполнять техническое обслуживание электротехнического оборудования и электропроводок; - выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства. 	<p>коммунального хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы "бережливого производства", повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; - понятия о государственной системе приборов; - назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов; - классификацию и назначение чувствительных элементов; - правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; - виды, основные правила построения простых электрических и монтажных чертежей и схем; - виды, назначение, устройства, принципы работы электротехнических устройств; - технологию и технику обслуживания осветительных приборов, электропроводок, щитового и другого электротехнического оборудования объектов жилищно-коммунального
--	--	--	--	--

				<p>хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы контроля технического состояния силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; - методы и средства испытаний электротехнического оборудования и электропроводок.
	<p>ПК.1.2 Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; - устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; - определять исправность средств индивидуальной защиты; - подбирать и применять инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; - читать и выполнять чертежи и эскизы простых электрических 	<ul style="list-style-type: none"> - требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; - правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; - правила заполнения технической документации; - приёмы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; - основы "бережливого производства", повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-

		квалификации.	и монтажных схем; - заполнять техническую документацию; - выполнять техническое обслуживание электротехнического оборудования и электропроводок.	коммунального хозяйства; - понятия о государственной системе приборов; - назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов; - классификацию и назначение чувствительных элементов; - правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; - виды, основные правила построения простых электрических и монтажных чертежей и схем; - виды, назначение, устройства, принципы работы электротехнических устройств; - системы контроля технического состояния силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства.
ПК.1.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в	- ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-	- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;	- требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;

	<p>соответствии требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p>с коммунального хозяйства соответствии требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>- устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации.</p>	<p>в исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>с</p> <p>- подбирать и применять инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию;</p> <p>- читать и выполнять чертежи и эскизы простых электрических и монтажных схем;</p> <p>- проводить плановый осмотр электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>- заполнять техническую документацию;</p> <p>- выполнять техническое обслуживание электротехнического оборудования и</p>	<p>- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>- правила заполнения технической документации;</p> <p>- приёмы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>- основы "бережливого производства", повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>- понятия о государственной системе приборов;</p> <p>- назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов;</p> <p>- классификацию и назначение чувствительных элементов;</p> <p>- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>- виды, основные правила построения простых электрических и монтажных чертежей и схем;</p> <p>- виды, назначение, устройства,</p>
--	---	---	--	--

			<p>электропроводок;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения, силового и слаботочного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства. 	<p>принципы работы электротехнических устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы контроля технического состояния силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; - сущность и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; - технические документы на испытание и готовность к работе силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства.
--	--	--	--	---

В зависимости от вида профессиональной деятельности, компетенции профессиональной переподготовки Электромонтажников домовых электрических систем и оборудования могут быть освоены на различном уровне. В настоящей программе принято следующее деление уровней освоения компетенций.

Уровни формирования компетенций

Уровни формирования компетенций/Рекомендуемый уровень квалификации	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня освоения компетенции	Примечание
Пороговый уровень / 3	Минимальные требования и характеристики сформированности компетенции	<p>Знает цели, задачи, проблемы эксплуатации электроустановок.</p> <p>Имеет представление о способах, методах и средствах решения задач, о технической документации.</p> <p>Владеет терминами, основными понятиями, классификацией объектов электроэнергетики. Способен самостоятельно находить необходимую информацию и работать с базами данных в избранной сфере.</p>	Обязателен для всех слушателей, осваивающих любой вид профессиональной деятельности
Средний уровень/3	Превышение минимальных требований и характеристик компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции,	<p>Знает требования к организации процессов в электроэнергетике, способен осуществлять связи с поставщиками и покупателями электроэнергии, контролировать выполнение договорных обязательств;</p> <p>способен анализировать рекламации и претензии к качеству электроэнергии, готовить заключения по результатам их</p>	Обязателен для всех слушателей, осваивающих любой вид профессиональной деятельности базового уровня

	<p>позволяющих решать типовые задачи в профессиональной деятельности</p>	<p>рассмотрения</p>	
<p>Высокий уровень/4</p>	<p>Превышение требований и характеристик среднего уровня освоения компетенции. Совокупность требований и характеристик компетенции, позволяющих решать не типовые задачи и задачи повышенной сложности в профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет способностью проводить приёмку объектов электроэнергетики по количеству, качеству и комплектности; способен осуществлять контроль соблюдения требований, принятых на предприятии; способен работать с техническими и эксплуатационными документами, оформлять первичную документацию по учёту объектов, проводить инвентаризацию материальных ценностей; знает функциональные возможности оборудования, способен его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль</p>	<p>Обязателен для всех слушателей, осваивающих любой вид профессиональной деятельности повышенного уровня</p>

4. Формы и организация аттестации

Код	Наименование учебных дисциплин, модулей, практик	Формы аттестации
	Общепрофессиональный цикл	
	Техническое черчение	Зачёт
	Электротехника	Дифференцированный зачёт
	Безопасность жизнедеятельности	Зачёт
	Материаловедение	Зачёт
	Основы технических измерений	Зачёт
	Профессиональный цикл	
ПМ.01	Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Квалификационный экзамен
МДК.01.01	Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом	Дифференцированный зачёт
МДК.01.02	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений	Дифференцированный зачёт
	Учебная практика	Дифференцированный зачёт
	Производственная практика (стажировка)	Дифференцированный зачёт
	Итоговая аттестация	Защита итоговой выпускной работы

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Наименование должности: Преподаватель	
Требования к образованию и обучению	<p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)</p> <p>Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и(или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства</p> <p>Для преподавания дисциплин (модулей) профессионального учебного цикла программ среднего профессионального образования обязательно обучение по дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года</p> <p>Педагогические работники обязаны</p>

	<p>проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года</p>
Требования к опыту практической работы	<p>Опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и(или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю) обязателен для преподавания по профессиональному учебному циклу программ среднего профессионального образования и при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю)</p>
Наименование должности: Мастер производственного обучения	
Требования к образованию и обучению	<p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися</p> <p>Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися</p> <p>При отсутствии педагогического образования - дополнительное</p>

	<p>профессиональное педагогическое образование в области профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства</p> <p>Для преподавания по основным программам профессионального образования обязательно обучение по ДПП - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года</p> <p>Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда</p> <p>Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года</p>
Требования к опыту практической работы	Обязателен опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися

2. Требования к материально-техническим условиям

№ п/п	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских	Оборудование
1.	<u>Кабинет технического черчения</u>	<ul style="list-style-type: none"> -рабочие места для студентов; -рабочее место преподавателя; -ноутбуки; -проектор; -интерактивная доска; -принтер; -линейка метровая; -линейки деревянные; -транспортёр деревянный большой; -транспортёры металлические;

		<ul style="list-style-type: none"> -угольники деревянные; -угольник деревянный большой; -готовальни.
.2	<p><u>Кабинет электротехники и электроники</u></p> <p><u>Лаборатория электротехники и электроники</u></p> <p><u>Кабинет электрооборудования и автоматизации</u></p> <p><u>Лаборатория электрооборудования и автоматизации</u></p> <p><u>Кабинет технологии электромонтажных работ</u></p> <p><u>Электромонтажная мастерская</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> -рабочие места для студентов; -рабочее место преподавателя; -технические средства обучения: -компьютер; -проектор; -экран; -принтер; -демонстрационный стол; -наборы электрика; -электрораспределительные щиты; -приборы измерительные для заданий; -круглогубцы; -магнитные пускатели; -стенд по электромонтажным работам (на 4 рабочих места); -стенд демонстрационный по охране труда; -стенд демонстрационный по электрическому приводу; -пассатижи; -индикаторы; -комплекты оборудования для выполнения лабораторно-практических занятий по электротехнике; -токоизмерительные клещи; -бокореzy; -асинхронные электрические двигатели; -трехфазный электрический счетчик; -мегаомметр; -однофазный электрический двигатель; -трансформаторы тока; -комплект дисков для выполнения интерактивных практических работ; -измерительные средства (мультиметр, вольтметр, тестер); -приборы для измерения температуры, давления; -шкаф для хранения инструментов; -рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм, дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа; -стол (верстак);

		<ul style="list-style-type: none"> -стул; -ящик для материалов; -диэлектрические коврики; -веник и совок; -тиски; -стремянка (2 ступени); -щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты; -щит ЩО (щит системы освещения), содержащий: аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.); -щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий: аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п). аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п); -кабеленесущие системы различного типа; -щит распределительный межэтажный; -тележки диагностическая закрытая и открытая; -контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.); -наборы инструментов электрика: набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В; набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В; набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В, набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В; -губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки). -приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм² (клещи для снятия изоляции КОБАЛЬТ автоматические, 0.75-6.0 мм, 180 мм; -клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат); -клещи обжимные 0,5-10,0 мм²; -прибор для проверки напряжения; -молотки; -зубило;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> -набор напильников (напильники плоские, напильники круглые, напильники треугольные, напильники полукруглые); -дрель аккумуляторная; -дрель сетевая; -перфоратор; -штроборез; -набор бит для шуруповерта; -коронка по металлу D – 22мм, 20 мм; -набор сверл по металлу(D1-10мм); -стуло поворотное; -торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; -ножовка по металлу; -болторез; -кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм; -струбцина F-образная; -контрольно-измерительный инструмент (рулетки, линейки металлические L - 300мм, угольники металлические L - 200мм, уровни металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм); -REXANT GSM Сигнализация GS-115 46-0115; -изолента 0,18x19 мм желто-зеленая 20 м ИЭК; -изолента 0,18x19 мм красная 20 м ИЭК; -изолента профессиональная Милен ПВХ 19 ммx20 м белая; -изолента 0,18x19 мм синяя 20 м ИЭК; -набор корд щёток КОБАЛЬТ 180 мм (3 шт.), пластмассовая ручка; -набор надфелей PVC с.р.140 мм, F0186; -аптечка; -огнетушитель; -шкаф для спец. одежды ; -провод ПВС; -провод ПВ-34 -охранный беспроводной GSM-комплекс; -ББП-20 исп.1 Блоки бесперебойного питания; -аккумуляторы 12 В; -ИП 212-141 Дымовой 2-проводный, питание 9-30 В; -ИПР 513-10 Извещатели пожарный ручной; -Гром-12 КПС Оповещатели комбинированный светозвуковой; -DS 18S20 Датчики температурный ;
--	--	--

-Молния «Выход» 12 В;
-кабель связи и сигнализации, не распространяющий горение (бухта 200 м.);
-считыватель Touch Memory JSB-КТМп-15;
-ключи Touch Memory ОА-199 красный;
-телевизор SONY;
-монитор;
-видеокамеры;
-блок питания 12 В;
-квадратор реального времени;
-усилитель разветвитель видеосигнала;
-вольтамперметр;
-электромагнитный замок;
-считыватель карт;
-кнопка;
-зумер;
-контакты малогабаритный;
-автоматические выключатели;
-блоки питания 24 В;
-модуль безопасности;
-роутеры;
-планшеты;
-ноутбуки.

Учебные плакаты.

Электродвигатели.

Осветительные устройства различного типа.

Электрические провода и кабели.

Установочные изделия.

Коммутационные аппараты.

Осветительное оборудование.

Распределительные устройства.

Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.

Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.

Электроизмерительные приборы.

Источники оперативного тока.

Электрические схемы.

Учебные стенды:

«Электропроводка зданий»;

«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;

		<p>«Электромонтаж и ремонт электродвигателей»; «Электрический ввод в здание»; Стенды с экспериментальными панелями; «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».</p> <p>Виртуальный практикум: 1. Монтаж электрооборудования на объектах жилищно-коммунального хозяйства. Издательство ООО «Академия-Медиа»</p> <p>2. Ярочкина Г.В. ПУМ: Монтаж систем пожарной и охранной сигнализации и системы доступа. Издательство ООО «Академия-Медиа»</p>
3.	<u>Кабинет безопасности жизнедеятельности</u>	<p>-посадочные места по количеству студентов; -рабочее место преподавателя; -доска; -стрелковый тир (переносной); -обучающие видеоролики; -винтовки пневматическая МР 512; -винтовка пневматическая ИЖ; -обучающие видеоролики.</p>
4.	<u>Кабинет материаловедения</u> <u>Лаборатория материаловедения</u> <u>Слесарная мастерская</u>	<p>-рабочие места для студентов; -рабочее место преподавателя; -электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов; -презентации и плакаты «Электротехнические материалы»; -презентации и плакаты «Металлургия стали и производство ферросплавов»; -презентации и плакаты «Коррозия и защита металлов»; -верстаки с тисками; -разметочная плита; -кернеры; -чертилка; -призма для закрепления цилиндрических деталей; -угольники; -угломеры; -молотки; -зубило; -комплект напильников: круглые – 15 шт., плоские – 14 шт., трехгранные – 14 шт.; -сверлильный станок;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> -набор свёрл; -правильная плита – 16 шт. на каждом столе; -ножницы по металлу; -ножовка по металлу; -наборы метчиков и плашек; -степлер для вытяжных заклёпок; -набор зенковок; -заточной станок; -СИЗ (очки); -шкаф для хранения инструментов; -стеллажи для хранения материалов; - шкаф для спец. одежды студентов.
5.	<u>Кабинет общепрофессиональ ных дисциплин</u>	<ul style="list-style-type: none"> -посадочные места по количеству студентов; -рабочее место преподавателя; -доска; -проектор; - экран; -электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов; -презентации и плакаты «Электротехнические материалы»; -презентации и плакаты «Металлургия стали и производство ферросплавов»; -презентации и плакаты «Коррозия и защита металлов»; -контрольно-измерительные инструменты: <ul style="list-style-type: none"> -Рулетка -Линейка -Угольник -Уровень пузырьковый - Штангенциркуль

3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями или электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по профессиональному модулю профессионального цикла из расчёта одно печатное или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного слушателя. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	Рекомендуемая основная учебная литература
	Общепрофессиональный цикл	
1.1	Техническое черчение	Томилова С.В. Инженерная графика. Строительство. Учебник Томилова С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум Уч. пос. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — М. : ИНФРА-М — 400 с. — (Среднее профессиональное образование).
1.2	Электротехника	Прошин В.М. Электротехника Учебник
1.3	Безопасность жизнедеятельности	Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень) Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. и др./Под ред. Воробьева Ю.Л. 10 кл Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень) Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. и др./Под ред. Воробьева Ю.Л. 11 кл
1.4	Материаловедение	Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка), Академия, учебник Заплатин В.Н. Лабораторный

		<p>практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке., Академия, Уч пос.</p> <p>Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка)., Академия, Рабочая тетрадь</p> <p>Соколова Е.Н. Материаловедение (металлообработка). Контрольные материалы Уч. пос.</p> <p>Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка) , Академия</p>
1.5	Основы технических измерений	<p>Зайцев С.А. Допуски и технические измерения. Академия Учебник,</p> <p>Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы., Академия</p> <p>Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Рабочая тетрадь. Академия. Уч. пос.</p> <p>Багдасарова Т.А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы. Академия. Уч. пос.</p>
	Профессиональный цикл	X
	ПМ.01 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	
1.6	МДК.01.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей	<p>Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ, Академия</p> <p>Сибикин Ю.Д. Техническое</p>

	<p>объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом</p>	<p>обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. Академия Учебник ч. 1,2</p> <p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника, Академия</p> <p>Кацман М.М. Электрический привод ФГОС, Учебник для СПО</p> <p>Долгих А.И., Фокин С.В., Шпротьюко О.Н. Слесарные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p> <p>Фокин С.В., Шпротьюко О.Н. Слесарно-плотничные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p>
1.7	<p>МДК.01.02 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений</p>	<p>Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ, Академия</p> <p>Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. Академия Учебник ч. 1,2</p> <p>Калинин В.М., Сокова С.Д., Топилин А.В. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений Учебник Среднее проф образование Гриф</p> <p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника, Академия,</p> <p>Долгих А.И., Фокин С.В., Шпротьюко О.Н. Слесарные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p> <p>Фокин С.В., Шпротьюко О.Н. Слесарно-плотничные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p>
1.8	<p>Учебная практика</p>	<p>Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ, Академия</p> <p>Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт</p>

		<p>электрооборудования и сетей промышленных предприятий. Академия Учебник ч. 1,2</p>
		<p>Калинин В.М., Сокова С.Д., Топилин А.В.Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений Учебник Среднее проф образование Гриф</p>
		<p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника, Академия</p>
		<p>Долгих А.И., Фокин С.В., Шпротько О.Н. Слесарные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p>
		<p>Фокин С.В., Шпротько О.Н.Слесарно-плотничные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p>
1.9	Производственная практика (стажировка)	<p>Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ, Академия</p>
		<p>Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. Академия Учебник ч. 1,2</p>
		<p>Калинин В.М., Сокова С.Д., Топилин А.В.Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений Учебник Среднее проф образование Гриф</p>
		<p>Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника, Академия</p>
		<p>Долгих А.И., Фокин С.В., Шпротько О.Н. Слесарные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p>
		<p>Фокин С.В., Шпротько О.Н.Слесарно-плотничные работы. Учебн. Пос Мастер Гриф</p>

4. Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение ведётся на русском языке.

Начало учебного года не регламентировано.

Обучение осуществляется круглогодично или в сроки, определяемые договорами с предприятиями, организациями и физическими лицами.

Слушателями ДПП считаются лица, зачисленные на обучение приказом директора лица.

На время обучения слушателям выдается (по требованию) справка, свидетельствующая о сроках его пребывания на учёбе.

Слушатели могут быть отчислены:

- в связи с завершением обучения;
- по инициативе слушателя;
- за нарушение требований устава лица;

– за систематические нарушения правил внутреннего распорядка слушателей, пропуски занятий без уважительных причин, неуспеваемость, нарушение требований договора возмездного оказания услуг. Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, утверждаемым директором; расписанием учебных занятий

По завершению реализации ДПП оформляется отчётная документация.

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут, допускается объединение двух академических часов. После каждого занятия предусматривается перерыв.

Сроки и формы реализации ДПП устанавливаются лицеем в соответствии с потребностями слушателей на основании плана-графика или договора возмездного оказания услуг.

При реализации ДПП применяется модульный принцип представления содержания ДПП и построения учебных планов, используются соответствующие образовательные технологии.

Сроки обучения по очной форме обучения устанавливаются дополнительной профессиональной программой.

В лицее устанавливаются следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, семинары по обмену опытом, выездные занятия, стажировка, консультации, аттестационные и другие учебные работы.

ДПП может полностью или частично реализовываться по индивидуальному учебному плану.

Система оценок промежуточной аттестации, формы и порядок её проведения устанавливаются локальным нормативным актом лица.

Освоение ДПП завершается итоговой аттестацией слушателей в форме защиты итоговой аттестационной работы, установленной учебным планом. Лицам, успешно освоившим соответствующую ДПП и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке.

При освоении ДПП параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования диплом о профессиональной

переподготовке выдаются одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ДПП и (или) отчисленным из лица, выдаётся справка об обучении или о периоде обучения по образцу, установленному лицом.

5. Выявление предметных областей профессиональной направленности

Наименование курсов/дисциплин и соотнесение их с циклами	Знания / Умения	Объем	Формируемые ПК и ОК
ОП.01 Техническое черчение	<p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); – виды нормативно-технической документации; – основные правила построения чертежей и схем; – виды чертежей, эскизов и схем; – правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; – виды чертежей простых электрических и монтажных схем. 	36	ПК 1.1 -1.3 ОК 01-06, ОК 09-10
	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; – выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы. 		
ОП. 02 Электротехника	<p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – электротехническую терминологию; – основные законы электротехники; – характеристики и параметры электрических и магнитных полей; – свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых 	36	ПК.1.1-1.3 ОК 01-06, ОК 09-10

	<p>электрических устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов; – составление электрических цепей; – правила эксплуатации электрооборудования. 		
	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; – пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – собирать электрические схемы. 		
<p>ОП.03 Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>36</p>	<p>ПК 1.1-1.3 ОК 01-10</p>

	<p>при пожарах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – организацию охраны труда в организациях, на предприятиях; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 		
	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 профессии; – 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. 		
<p>ОП. 04 Материаловедение</p>	<p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.); – правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; – механические испытания образцов материалов. 	<p>36</p>	<p>ПК 1.1-1.3 ОК 01-06 ОК 09-10</p>

	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; – выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности. 		
ОП.05 Основы технических измерений	<p><u>Знания</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – систему допусков и посадок; – правила подбора средств измерений; – основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; – виды и способы технических измерений. 	36	ПК 1.1-1.3 ОК 01-06 ОК 09-10
	<p><u>Умения</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; – применять документацию систем качества; – использовать контрольно-измерительные приборы. 		

ПМ.01 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом			
МДК.01.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>Иметь практический опыт</p> <p>подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>диагностики состояния силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>поддержания рабочего состояния силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений в</p>	75	ПК 1.1,1.2,1.3 ОК 01-11

	<p>соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>		
	<p>Знания</p> <p>требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;</p> <p>возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</p> <p>виды, назначение, правила применения электромонтажного инструмента;</p> <p>признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</p> <p>способы проверки функциональности инструмента;</p> <p>требования к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах;</p> <p>назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>форму, структуру технического задания;</p> <p>технологию и технику обслуживания электрических сетей;</p> <p>виды, назначение, устройство и принцип работы устройств силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей;</p> <p>виды, назначены и правила применения электромонтажного инструмента;</p> <p>приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;</p> <p>правила рациональной эксплуатации силовых системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-</p>		

	<p>коммунального хозяйства;</p> <p>показатели технического уровня эксплуатации силовых системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основные этапы профилактических работ;</p> <p>способов и средств выполнения профилактических работ видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</p> <p>нормативно-техническую документацию по ремонту и монтажу приборов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы и средства испытаний силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок</p>		
--	---	--	--

Умения

проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;

визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;

проверять функциональность инструмента;

подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;

визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;

безопасно пользоваться различными видами СИЗ;

понимать сменное задание на осмотр силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

проводить плановый осмотр силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;

выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

определять признаки и причины неисправности;

определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;

визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов;

	<p>измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения;</p> <p>определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов;</p> <p>вести учет выявленных неисправностей;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений;</p> <p>пользоваться средствами связи</p>		
<p>МДК.01.02. Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов домовых слаботочных систем зданий и сооружений</p>	<p>Иметь практический опыт</p> <p>подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>диагностики состояния слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>поддержания рабочего состояния слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p><u>Знания</u></p> <p>требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;</p> <p>возможные риски при использовании неисправных</p>	56	ПК 2.2 ПК 1.3 ОК 01-11

	<p>СИЗ или при работе без СИЗ; виды, назначение, правила применения электромонтажного инструмента; признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов; способы проверки функциональности инструмента; требования к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах; назначение и принципы действия контрольно- измерительных приборов и аппаратов средней сложности; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно- измерительного инструмента; форму, структуру технического задания; технологии и технику обслуживания электрических сетей; виды, назначение, устройство и принцип работы устройств слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей; виды, назначены и правила применения электромонтажного инструмента; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; правила рациональной эксплуатации слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно- коммунального хозяйства; показатели технического уровня эксплуатации слаботочных системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико- экономическое значение; основные этапы профилактических работ; способов и средств выполнения профилактических работ видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); нормативно-техническую документацию по ремонту и монтажу приборов слаботочных систем</p>		
--	---	--	--

	<p>зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы и средства испытаний слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок</p>		
	<p><u>Умения</u></p> <p>проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;</p> <p>визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;</p> <p>проверять функциональность инструмента;</p> <p>подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>понимать сменное задание на осмотр слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>		

	<p>читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</p> <p>выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</p> <p>проводить плановый осмотр слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>определять признаки и причины неисправности; определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;</p> <p>визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов; измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения;</p> <p>определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов;</p> <p>вести учет выявленных неисправностей;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов слаботочных систем зданий и</p>		
--	--	--	--

	сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений; пользоваться средствами связи		
--	--	--	--

6. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Контрольно-измерительные материалы по программе должны обеспечивать оценку достижения всех требований к результатам освоения программ, указанных разработчиком в образовательной программе.

В структуре КИМ должны быть предусмотрены мероприятия по оценке общих и профессиональных компетенций, а также виды оценки текущего контроля позволяющие оценить успешность освоения всех знаний и умений. При формулировании знаний и умений должны быть заложены качественные показатели их освоения. Разработка КИМ потребует уточнения конкретизированных требований.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестации слушателей.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются лицеем самостоятельно.

Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются КИМ, позволяющие оценить умения, знания, трудовые действия и освоенные компетенции.

Для промежуточной аттестации по профессиональному модулю и для итоговой аттестации по программе разрабатываются задания по экзамену.

Задания, разработанные образовательной организацией, утверждаются её директором после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации слушателей по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов) и представители профессионального сообщества.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации слушателей по профессиональному модулю к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

В КИМ описываются порядок проведения и формы текущего контроля и промежуточной аттестации по каждому элементу структуры программы с указанием набора компетенций, оцениваемых по каждому из мероприятий,

Итоговая аттестация включает подготовку и защиту итоговой выпускной работы (дипломная работа, дипломный проект).

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование дисциплин	Общая трудоёмкость,	Всего, ауд. час.	Аудиторные занятия, час.		СРС, час.	Текущий контроль (шт.)			Промежуточная аттестация	
			лекции	Лабораторные работы, практические занятия, семинары		РК РГР, реф.	КР	КП	Зачёт	Экзамен, час
1	2	3	4	5						
Общепрофессиональный цикл	180	135	86	49	45					
1. Техническое черчение	36	27	10	17	9				Зачёт	
2. Электротехника	36	27	10	17	9	2			Дифференцированный зачёт	
3. Безопасность жизнедеятельности	36	27	22	5	9	2			Зачёт	
4. Материаловедение	36	27	22	5	9	2			Зачёт	
5. Основы технических измерений	36	27	22	5	9	2			Зачёт	
Профессиональный цикл	454	380	42	338	27					
ПМ. 01 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	454									Квалификационный экзамен/6
МДК. 01.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом	75	60	22	38	15	2			Дифференцированный зачёт	
МДК. 01.02 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений	56	48	20	28	8	2			Дифференцированный зачёт	
Учебная практика	152	152		152					Дифференцированный	

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Виды учебной нагрузки	Месяцы/количество часов в месяц				Всего часов
			1 месяц/ 160 ч.	2 месяц/ 160 ч.	3 месяц/ 160 ч.	4 месяц/ 160 ч.	
	Общепрофессиональный цикл						180
1	Техническое черчение	АУД/час.	27				27
		СРС/час.	9				9
2	Электротехника	АУД/час.	27				27
		СРС/час.	9				9
3	Безопасность жизнедеятельности	АУД/час.	27				27
		СРС/час.	9				9
4	Материаловедение	АУД/час.	27				27
		СРС/час.	9				9
5	Основы технических измерений	АУД/час.	16	11			27
		СРС/час.		9			9
	Профессиональный цикл						
	ПМ. 01 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства						
6	МДК. 01.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом	АУД/час.		60			60
		СРС/час.		15			15
7	МДК. 01.02 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений	АУД/час.			48		48
		СРС/час.			8		8
8	Учебная практика	АУД/час.		64	88		152
9	Производственная практика (стажировка)	АУД/час.			16	144	160
10	Промежуточная аттестация					6	6

11	Итоговая аттестация					6	6
12	Консультации			1		4	5
	Итого:						640

