к ООП по профессии 08.01.26
Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 168-од от «01» июля 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

г. о. Электросталь 2021г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК
профессионального цикла
по профессии 08.01.26
Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального
хозяйства
Протокол № ___
«____» _июня 2021 г.
_____ /Харитонова Т.В./

Программа профессионального модуля ПМ.02 «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства ,утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. N 1578 (зарег. Министерством юстиции РФ 23.12.2016 г., рег. N 44915);

2. Примерной основной образовательной программой по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства» (рег. № 08.01.26 – 170331 , 31.03.2017 протокол № 18Дата включения ПООП в реестр 31.03.2017);

3.Федерального закона от 31 июля 2020 г. №3040-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;

4.Учебного плана по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, утвержденного «01» июля 2021 г. приказ № 168-од.

Организация-разработчик: **Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Электростальский колледж»**

Разработчик: Титова Галина Дмитриевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по ТОП-50 по профессии **08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства** *укрупненной группы профессий и специальности 08.00.00 Техника и технологии строительства*

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

ПК 2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Программа профессионального модуля может быть использована при подготовке выпускников колледжа на базе основного общего образования с реализацией Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с квалификацией выше средней для данной профессии и направлена на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей с учетом конкретных конечных результатов обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретенного практического опыта в период производственной практики в условиях базового.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

в: техническом обслуживании силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/ нарядом;

ремонте и монтаже отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;

действий в критических ситуациях при эксплуатации зданий, сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления и осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства

знать:

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;

приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

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 хозяйства;

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;

методы и средства испытаний электротехнического оборудования и электропроводок.

уметь:

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; проводить плановый осмотр электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

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;

проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения, силового и слаботочного оборудования объектов жилищнокоммунального хозяйства.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

образовательной нагрузки по модулю–740часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 200 часов;

(лабораторные и практические занятия – 124 часа);
самостоятельной работы обучающегося–12 час;
учебной практики – 108 час;
производственной практики –396 час.
промежуточная аттестация –12 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: ПМ. 02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 2.1	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищнокоммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации
ПК 2.2	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов и освещения осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.3	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации
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	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7	ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержан ие необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно	**ЛР 9**

сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	**ЛР 11**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	**ЛР 19**
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	**ЛР 20**
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 27**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 29**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	**ЛР 30**

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	**Наименования разделов * профессионального модуля**	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**			***Практика***	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		**Самостоятельная работа обучающегося,** часов	**Учебная,** часов	***Производственная,*** *часов*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	***8***
ПК 2.1, ПК 2.2	**Раздел 1.** МДК.02.01.**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.**	**116**	**80**	49	12	**36**	
ПК 2.1, ПК 2.3	**Раздел 2.** МДК.02.02 **Техническая эксплуатация и обслуживание домовых слаботочных систем зданий и сооружений**	**102**	**66**	**36**		**36**	
ПК 2.1, ПК 2.3	**Раздел 3.** МДК.02.03 **Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений**	**102**	**66**	**39**		**36**	
	Промежуточная аттестация	**24**					
	Производственная практика, часов	***396***					*396*
	Всего:	**740**	**200**	**124**	**12**	**108**	**396**

Тема 1.2 Технология и техн	**ика ых вых сетей и**	**Содержание**	**14**
		1.Энергосбережение на объектах жилищно-коммунального хозяйства	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся**	**Объем часов**
Раздел 1. МДК.02.01 **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.**		
МДК.02.01. 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		
Тема 1.Техническая эксплуатация и обслуживание силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		
Тема 1.1 Организация эксплуатации и обслуживания силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйств	**Содержание**	**4**
	1.Общие вопросы эксплуатации и обслуживание силовых систем	
	2.Основные понятия, по определению надежности электросиловых и осветительных систем	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	
	1.Общие вопросы эксплуатации и эксплуатация и обслуживание силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	12
	2.Показатели технического уровня эксплуатации электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	3.Нормативная база технической эксплуатации силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищнокоммунального хозяйства	
	4.Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание	
	5.Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	Содержание	**6**
	1. Правила рациональной эксплуатации слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	

	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**11**

обслуживания домов электрических сило сетей освещения	1.Правила рациональной эксплуатации электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	2	
	2.Охрана труда и техника безопасности при проведении электромонтажных работ	2	
	2. Материалы и электромонтажные инструменты**,** используемые при электромонтажных работах		
	3.Электроизмерительный инструмент		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**12**
	1.Практическое занятие «Чтение чертежей и эскизов, простых электрических монтажных схем»		
	2.Практическое занятие «Определение исправности средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента»		
	3.Практическое занятие «Сравнительные характеристики проводниковых материалов высокой проводимости и высокого		
	4.Практическое занятие «Определение характеристик простых полупроводников и полупроводниковых соединений»		
	5.Практическое занятие «Определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов»		
	6Практическое занятие **Контрольная работа за семестр**		
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства			
Тема 2.1. Монтаж о узлов силовых систем сооружений, осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства отдельных зданий и объектов	**Содержание**		**4**
	1 Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	2 Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		10

15

	1. Практическое занятие «Монтаж люминисцентных ламп»	
	2.Практическое занятие «Монтаж аппаратов защиты»	
	3. Практическое занятие «Монтаж светодиодных ламп»	
	4.Практическое занятие «Монтаж электропроводки скрытым способом»	
	5.Практическое занятие «Монтаж сети освещения»	
Тема 2.2. Ремонт отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	**Содержание**	**4**
	1.Сущность, назначение и содержание ремонта отдельных узлов электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	2.Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**10**
	1.Практическое занятие «Визуально определить внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов»	
	3.Практическое занятие «Проведение ремонта выключателей»	
	4. Практическое занятие «Проведение ремонта люминисцентной лампы»	
	5.Практическое занятие «Проведение ремонта аппаратов защиты»	
Тема 2.3. Испытания отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	**Содержание**	**1**
	1.Технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	2.Методы и средства испытаний	
	3.Требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**5**
	1.Практическое занятие «Испытание электропроводки»	
	2.Практическое занятие «Испытание люминисцентных ламп после ремонта»	
	3.Практическое занятие Дфференцированный зачет	
Самостоятельная учебная работа		**12**
Проработка учебного матерала, составление опорных конспектов по теме, решение тестов		

Учебная практика раздела 1 **Виды работ** Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской. Основные слесарные операции при выполнении электромонтажных работ Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами. Подготавливать места установки монтажа электроустановочных изделий; Подготавливать места установки монтажа систем освещения; Подготавливать места установки монтажа вводно-распределительного устройства. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам. Соединение жил проводов и кабелей пайкой, сваркой Соединение жил проводов и кабелей опрессовкой и болтовым способом Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок). Пробивные работы (выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки). Монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок. Монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Монтаж светодиодных светильников. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры освещения Монтаж открытой и скрытой электропроводки Выполнение замеров сопротивления изоляции осветительной электроустановки при помощи мегаомметра. Ремонт патронов светильников с лампами накаливания, пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп. Монтаж и ремонт кабельных и воздушных линий. Разделка кабеля в учебной мастерской. Оконцевание жил кабеля алюминиевыми наконечниками. Соединение алюминиевых жил кабеля опрессованием. Монтаж учебной соединительной муфты кабеля напряжение до 10 кВ. Установка изоляторов на арматуру опоры. Проверка изоляции кабелей до 1 кВ при помощи мегаомметра.			**36**
Раздел 2. МДК.02.02 **Техническая эксплуатация и обслуживание домовых слаботочных систем зданий и сооружений**			**66**
Тема 1. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений			**36**
Тема 1.1. Организация эксплуатации и обслуживания слаботочных систем зданий	**Содержание**		**6**

и сооружений	1.Общие вопросы эксплуатации и эксплуатация и обслуживание слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищнокоммунального хозяйств		
	2.Показатели технического уровня эксплуатации слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	3.Нормативная база технической эксплуатации слаботочных систем зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**2**
	1.Практическое занятие «Чтение чертежей и эскизов, простых электрических монтажных схем»		
	Самостоятельная работа		
Тема 1.2. Технология и техника обслуживания домовых слаботочных систем	**Содержание**		**14**
	1.Правила рациональной эксплуатации слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	2.Охрана труда и техника безопасности при проведении работ по монтажу слаботочных систем		
	3.Инструмент при проведении работ по монтажу слаботочных систем		
	4.Измерительный инструмент		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		**14**
	1.Практическая занятие .Измерительный инструмент		
	2.Практическое занятие «Определять внешний вид кабелей, проводки, охранно-		
	пожарной сигнализации, системы видеонаблюдения, домофонных систем»		
	3.Практическое занятие «Контроль напряжения слаботочных систем»		
	4.Практическое занятие «Контроль качества контактов слаботочных систем»		
	5.Практическое занятие «Контроль состояния датчиков слаботочных систем»		
	6. Контрольная работа за семестр: Практическая занятие Тестирование по теме		
	Консультация		
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений			
	Содержание		**8**

Тема 2.1. Монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений	1.Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	2.Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	3. Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	4. Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**22**
	1.Практическое занятие «Монтаж отдельных узлов охранно-пожарных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства»	
	2.Практическое занятие «Монтаж отдельных узлов систем видеонаблюдения объектов жилищно-коммунального хозяйства»	
	3.Практическая занятие Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений	
	4.Практическая занятие Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений	
	5.Практическая занятие Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений	
	6.Практическая занятие Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	7.Практическая занятие Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	8.Практическая занятие Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального	

	хозяйства	
	9.Практическая занятие «Расчет необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства»	
	10.Практическая занятие «Расчет необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства»	
	11.Практическая занятие «Монтаж отдельных узлов охранно-пожарных систем объектов жилищнокоммунального хозяйства»	
	12.Практическая занятие «Монтаж датчиков»	
	13.Дифференцированный зачет Практичесая работа №18	
Раздел 3. МДК.02.03 **Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений**		
Тема 1.1. Технология и техника обслуживания домовых слаботочных систем	**Содержание**	17
	.1.Охрана труда и техника безопасности при проведении работ по монтажу и обслуживанию слаботочных систем	
	2.Охрана труда и техника безопасности при проведении работ по монтажу и обслуживанию слаботочных систем	
	3..Требования к домовым слаботочным сетям	
	4..Инструмент при проведении работ по монтажу слаботочных систем	
	.5.Измерительный инструмент	
	6..Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений	
	7.Контроль напряжения слаботочных систем	
	8.Контроль напряжения слаботочных систем	
	9.Контроль качества контактов слаботочных систем	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	**19**
	1.Практическое работа№1 «Проведение ремонта узлов пожарно-охранной сигнализации»	

	2.Практическое работа№2 «Проведение ремонта узлов систем видеонаблюдения»	
	3.Практическая работа №3 «Определять внешний вид кабелей, проводки системы видеонаблюдения»	
	4.Практическая работа №4 «Определять внешний вид кабелей, проводки домофонных систем»	
	5.Практическая работа №5 «Контроль напряжения слаботочных систем»	
	6.Практическая работа №6 «Контроль качества контактов слаботочных систем»	
	7.Практическая работа №7 Контроль состояния датчиков слаботочных систем	
	8.Практическая работа №8 «Контроль состояния датчиков слаботочных систем»	
	9.Практическая работа №9 «Контроль состояния телефонии»	
	10.Контроль состояния телесети Практическая работа №10 **Контрольная работа за семестр**	
Тема 1.2. Монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений	**Содержание**	
	1.Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	8
	2.Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	М3.етоды и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	М4.етоды и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическая работа №11 Монтаж отдельных узлов охранно-пожарных систем объектов жилищнокоммунального хозяйства	
	Практическая работа №12 Монтаж отдельных узлов охранно-пожарных систем объектов	

	жилищнокоммунального хозяйства	
	Практическая работа №13 «Монтаж отдельных узлов систем видеонаблюдения объектов жилищнокоммунального хозяйства»	
	Практическая работа №14 «Монтаж отдельных узлов систем теле и радиовещания»	
Тема 1.3. Ремонт освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	**Содержание**	2
	1.Содержание ремонта электросиловых и осветительных систем	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	12
	Практическая работа №15 Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте	
	Практическая работа №16 Проведение ремонта розеток	
	Практическая работа №17 Проведение ремонта выключателей	
	Практическая работа №18 Проведение ремонта аппаратов защиты	
	Практическая работа №19 Проведение ремонта датчиков	
	Практическая работа №20 **Дифференцированный зачет**	
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела		
Учебная практика разделов 2.2 и 2,3 (72 часа)		36
Виды работ		**36**

Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ в условиях учебной мастерской. Изучение и составление схем по строительным чертежам зданий и сооружений Освоение приемов пользования инструментами и электромонтажными механизмами. Подготавливать места установки монтажа и зарядки электроустановочных изделий; Подготавливать места установки монтажа систем охранной сигнализации; Подготавливать места установки монтажа извещателей. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам, применяемым в технических средствах сигнализации. Освоение способов монтажа оптических кабелей Освоение способов монтажа звуковых (акустических) извещателей. Освоение способов монтажа звуковых (акустических) извещателей. Освоение способов монтажа радиоволновых извещателей. Освоение способов монтажа радиоволновых извещателей. Освоение типовых вариантов защиты отдельных элементов зданий, помещений. Монтаж тепловых извещателей. Монтаж дымовых извещателей Прокладка и монтаж проводов и кабелей для сигнальных сетей различных типов и видов. Установка заземления и зануления технических средств сигнализации. Установка заземления и зануления технических средств сигнализации. Выявление в ходе осмотра этажных электрощитов следов оплавления кабелей, автоматических выключателей и шин заземления Выявление в ходе осмотра кабелей открытой проводки в жилых помещениях наличия обрыва, провисания, следов оплавления Осмотр состояния розеток, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях Осмотр состояния осветительных приборов в жилых и технических помещениях Информирование в случае выявления неисправностей работника более высокого уровня квалификации в установленном порядке Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием 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 сильноточных систем Удаление влаги из распаечных и монтажных коробок Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей. Пусконаладочные АЦДР.685151.001 работы пульта ЭкоТ.н троля и управления охранно-пожарным «С2000» Считыватели Блок бесперебойного питания ББП-30 БК, ББП-30 (исп.1), ББП-30 (исп. 2). Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Сигнал-20М». Преобразователь интерфейсовUSB/RS-485 «С2000-USB».	

Производственная практика Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещение и осветительные сети объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/ нарядом; ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищнокоммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. **Виды работ:** Готовить инструменты, материалы, оборудование и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Диагностировать состояние силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 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; Понимать сменное задание на осмотр домовых силовых систем; читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; проводить плановый осмотр электросиловых и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; Выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем; определять признаки и причины неисправности при поддержании рабочего состояния электросиловых слаботочных и осветительных систем объектов жилищно - коммунального хозяйства; Определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. Измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения. Определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов. Вести учет выявленных неисправностей; выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок; Пользоваться средствами связи.	**396**
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	**24**
ВСЕГО	**740**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов специальных дисциплин 2; мастерских 4 (столярной, электромонтажной, электрогазосварочной, слесарной);
Оборудование одного учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
посадочные места – 30 стульев, 15 учебных столов;
рабочее место преподавателя; - наглядные учебные пособия Технические средства обучения:

Оборудование электромонтажной мастерской:

Основное и вспомогательное оборудование Рабочее место электромонтера:
рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200х1500х1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа; Стол (верстак); Стул; Ящик для материалов;

Диэлектрический коврик; Веник и совок; Тиски; Стремянка (2
ступени);
Щит ЩУР (щит учетно -распределительный), содержащий:
аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
Щит ЩО (щит 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;
Оборудование и технологическое оснащение мастерской:
Щит распределительный межэтажный;
Те лежка диагностическая закрытая;
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, длинногубцы и
т.д.); приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм2; клещи обжимные 0,5-6,0 мм2 (квадрат); клещи обжимные 0,5-10,0 мм2; прибор для проверки напряжения; молоток;

зубило; набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный); дрель аккумуляторная; дрель сетевая; перфоратор; штроборез;

набор бит для шуруповерта;
коронка по металлу D – 22мм, 20 мм; набор сверл по металлу(D1-10мм);
стусло поворотное;
торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу; болторез
кусачки для работы с проволочным лотком,
600 мм; струбцина F-образная;

контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600 мм);

Учебные плакаты.

Электродвигатели.

Осветительные устройства различного типа. Электрические провода и кабели.

Установочные и зделия.

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»; «Электромонтаж и ремонт электродвигателей»; «Электрический ввод в здание»;

Стенды с экспериментальными панелями;

«Электромонтаж и наладка системы «Умный дом **».**

Приспособления, принадлежности, инвентарь

Шкаф для хранения инструментов

Стеллажи для хранения материалов Шкаф для спец. одежды обучающихся *Спецодежда.*

Перчатки тканевые

Халат или комбинезон Маска защитная Очки защитные Головной убор

Безопасность

Аптечка Огнетушитель - верстаки слесарные,

рабочие места ученика по электромонтажным работам,

станок настольно-сверлильный,

станок точильно-шлифовальный

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники**:**

Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин, Учебник, «Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий», Академия, М, 2020

Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин, Учебник, «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий», Академия, М, 2021

В.М. Нестеренко, А.М.Мысьянов «Технология электромонтажных работ», Учебное пособие, Академия, М, 2019

Дополнительные источники:

В.В.Москаленко «Справочник электромонтера» Учебное пособие-М: «Академия»,2008-368с

Н.А.Акимова, Н.Ф.Котеленец, Н.И.Сентюрихин «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования»Учебное пособие-М: «Академия»,2004-296с

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса Производственное обучение проводится в учебно-производственных мастерских учреждения. Производственная практика проводится в городских организациях и предприятиях, а также на предприятии ОАО «Машиностроительный завод». Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Перед изучением модуля обучающиеся изучают следующие дисциплины «Материаловедение», «Основы слесарного дела», «Охрана труда», «Метрология и технические измерения», «Электротехника».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК.2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищнокоммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	определение признаков неисправности при эксплуатации систем осветительных сетей;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; -тестирования; Дифференцированный зачет и экзамен по разделу профессионального модуля.
	проведение планового осмотра систем осветительных сетей;	Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; тестирования;
	-выполнение профилактических работ, способствующих эффективной работе системы осветительных сетей;	Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; тестирования;

ПК.2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищнокоммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	определение признаков неисправности отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проведение планового осмотра отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищнокоммунального хозяйства;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестирования; Дифференцированный зачет и экзамен по разделу профессионального модуля. Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; - тестирования;
	-выполнение профилактических работ, способствующих эффективной работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;	Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; - тестирования;
ПК.2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации	определение признаков неисправности отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений; проведение планового осмотра отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений; -выполнение профилактических работ, способствующих эффективной работе отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестирования; Дифференцированный зачет и экзамен по разделу профессионального модуля. Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; тестирования; Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; тестирования;

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий.	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.
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию. Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска.	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности. Приемы структурирования информации. Формат оформления результатов поиска информации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психологию коллектива. Психологию личности. Основы проектной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.

ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности. Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы здорового образа жизни. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности). Средства профилактики перенапряжения.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.	Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	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.	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 деятельности. Особенности произношения. Правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.	Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентации. Кредитные банковские продукты.