

Программа подготовки специалистов среднего звена *государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Орский индустриальный колледж» г. Орска Оренбургской области* составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.**

Авторы:

Махеня М.А., преподаватель специальных дисциплин
Копылова О.А., преподаватель специальных дисциплин
Чернова Т.П., преподаватель специальных дисциплин
Ефременко Н.В., преподаватель специальных дисциплин
Камагаева Н.Н., преподаватель специальных дисциплин
Пуляева Н.Н., преподаватель специальных дисциплин
Рагузина В.Г., преподаватель специальных дисциплин
Черкашина О.В., преподаватель специальных дисциплин
Антипина Т., преподаватель иностранного языка
Петрова Н.И., преподаватель иностранного языка
Негрей Т.Ф., преподаватель иностранного языка
Барсукова И.Н., преподаватель физического воспитания
Возмищева О.А., преподаватель специальных дисциплин
Воробьева С.И., преподаватель специальных дисциплин
Гаевская Д.М., преподаватель информатики
Даутова Г.Ф., преподаватель русского языка, литературы, биологии
Сябро Е.А., преподаватель русского языка, литературы
Леонова Т.М., преподаватель физики
Кутырева Н.Х., преподаватель физики
Егорова Г.В., преподаватель математики
Рузавина И.А., преподаватель математики
Маркина Л.А., преподаватель математики
Копылова Г.А., преподаватель химии
Осина И.В., преподаватель истории, обществознания, философии
Федотова О.О., преподаватель истории, обществознания, философии
Астафьева Л.В., преподаватель обществознания, права
Альмухамбетов А.А., преподаватель –организатор ОБЖ

Правообладатель программы: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Орский индустриальный колледж» г.Орска Оренбургской области

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалиста среднего звена
 - 1.2. Нормативный срок освоения программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 2.3. Специальные требования
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Календарный учебный график
 - 3.3. Программы общеобразовательных дисциплин
 - 3.4. Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла
 - 3.4.1. Программа ОГСЭ.01 Основы философии
 - 3.4.2. Программа ОГСЭ.02 История
 - 3.4.3. Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык
 - 3.4.4. Программа ОГСЭ.04 Физическая культура
 - 3.5. Программы дисциплин математического и естественнонаучного цикла
 - 3.5.1. Программа ЕН.01 Математика
 - 3.5.2. Программа ЕН.02 Информатика
 - 3.5.3. Программа ЕН.03 Экологические основы природопользования
 - 3.6. Программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла
 - Программы общепрофессиональных дисциплин
 - 3.6.1. Программа ОП.01 Техническая механика
 - 3.6.2. Программа ОП.02 Инженерная графика
 - 3.6.3. Программа ОП.03 Электротехника
 - 3.6.4. Программа ОП.04 Основы электроники
 - 3.6.5. Программа ОП.05 Безопасность жизнедеятельности
 - Программы профессиональных модулей
 - 3.6.6. Программа профессионального модуля ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
 - 3.6.7. Программа профессионального модуля ПМ. 02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий
 - 3.6.8. Программа профессионального модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей
 - 3.6.9. Программа профессионального модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
 - 3.6.10. Программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
 - 3.7. Программа производственной практики (преддипломной)
4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалиста среднего звена
5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалиста среднего звена
 - 5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Приложения: Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалиста среднего звена

Программа подготовки специалиста среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалиста среднего звена (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий от 14.05.2014 №519;
- Приказ от 18 апреля 2013г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ министра обороны Российской Федерации и министерства образования и науки Российской Федерации № 96/134 от 24 февраля 2010 года «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»
- приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 о Порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г № 464 о Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий при очной форме получения образования:

- на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

– Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий, организация деятельности первичных трудовых коллективов.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

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

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
ПК 1.1	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 1.2	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ВПД 2	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
ПК 2.1	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.2	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.3	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
ПК 2.4	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
ВПД 3	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей
ПК 3.1	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 3.2	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.
ПК 3.3	Участвовать в проектировании электрических сетей.
ВПД 4	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
ПК 4.1	Организовывать работу производственного подразделения.

ПК 4.2	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.
ПК 4.3	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.
ВПД 5	Выполнение работ по профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Вариативная часть составляет 900 часов. Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям выполнено на основании документа согласования с представителями работодателями.

На углубление подготовки специалиста, определяемой содержанием обязательной части, использовано 156 часов вариативной части для общепрофессиональных дисциплин:

- в дисциплине «Инженерная графика» - 62 часа;
- в дисциплине «Техническая механика» - 52 часа;
- в дисциплине «Электротехника и электроника» - 42 часа.

На углубление подготовки специалиста, определяемой содержанием обязательной части, использовано 744 часов вариативной части для профессиональных модулей:

- в ПМ.01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок 344 часа
- в ПМ 03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей- 400 часов.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий
Квалификация Техник

Программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 г. 10 мес.

08.02.09	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)				
			максимальная	самостоятельная учебная работа	всего занятий	Обязательная	
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)
В т. ч.							
О.00	Общеобразовательный цикл	2з/11Дз/5Э	2106	702	1404	499	
ОДБ.00	Базовые дисциплины						
ОДБ.01	Русский язык	Дз, Э	117	39	78	78	
ОДБ.02	Литература	, Дз	176	59	117		
ОДБ.03	Иностранный язык	, Дз	117	39	78	78	
ОДБ.04	История	, Дз	176	59	117		
ОДБ.05	Обществознание	-,з,Дз	176	59	117		
ОДБ.06	Химия	, Дз	117	39	78	12	
ОДБ.07	Биология	, Дз	117	39	78	10	
ОДБ.08	Физическая культура	з, Дз	176	59	117	117	
ОДБ.09	ОБЖ	Дз	105	35	70	30	
ОДП.00	Профильные дисциплины						
ОДП.01	Информатика и ИКТ	Дз, Дз	142	47	95	40	
ОДП.02	Математика	Э, Э	434	144	290	96	
ОДП.03	Физика	Э, Э	253	84	169	38	

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	5з/6Дз/0Э	648	216	432	352	
ОГСЭ.01	Основы философии	Дз	62	14	48	8	
ОГСЭ.02	История	,Дз	62	14	48	8	
ОГСЭ.03	Иностранный язык	, Дз, -, Дз,-Дз	188	20	168	168	
ОГСЭ.04	Физическая культура	з,з,з,з,з, Дз	336	168	168	168	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0з/2Дз/1Э	216	72	144	58	0
ЕН.01	Математика	Э	111	37	74	24	
ЕН.02	Информатика	Дз	57	19	38	26	
ЕН.03	Экологические основы природопользования	Дз	48	16	32	8	
П.00	Профессиональный цикл	1з/18Дз/6Э/5Экв	4572	1224	3348	850	90
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0з/4Дз/2Э	1002	334	668	290	
ОП.01	Техническая механика	Дз	105	35	70	20	
ОП.02	Инженерная графика	, -, Дз	192	64	128	124	
ОП.03	Электротехника	Э,Э	471	157	314	86	
ОП.04	Основы электроники	Дз	132	44	88	12	
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	Дз	102	34	68	48	
ПМ.00	Профессиональные модули	1з/14Дз/4Э/5Экв	3570	890	2680	560	90
ПМ.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	Экв	1134	294	840	186	30
МДК.01.01	Электрические машины	Э	270	90	180	50	
МДК.01.02	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	Дз,Э	414	138	276	92	30
МДК.01.03	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Дз	198	66	132	44	
<i>УП.01</i>		Дз	72		72		
<i>ПП.01</i>			180		180		

ПМ.02	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Экв	834	206	628	118	30
МДК.02.01	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Дз	198	66	132	44	
МДК.02.02	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	Дз,Э	270	90	180	40	30
МДК.02.03	Наладка электрооборудования	Э	150	50	100	34	
<i>УП.02</i>		з	36		36		
<i>ПП.02</i>		Дз	180		180		
ПМ.03	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	Экв	657	171	486	108	0
МДК.03.01	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	Дз	174	58	116	40	
МДК.03.02	Монтаж и наладка электрических сетей	Дз	165	55	110	30	
МДК.03.03	Релейная защита	Дз	174	58	116	38	
<i>УП.03</i>		Дз	36		36		
<i>ПП.03</i>	108			108			
ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	Экв	576	144	432	98	30
МДК.04.01	Организация деятельности электромонтажного подразделения	Дз	225	75	150	52	
МДК.04.02	Экономика организации	Э	207	69	138	46	30
<i>УП.04</i>		Дз	36		36		
<i>ПП.04</i>			108		108		
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	Экв	369	75	294	50	0

МДК.05.01	Организация и выполнение работ по профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	Дз	225	75	150	50	
УП.05		Дз	72		72		
ПП.05			72		72		
Всего		83/37/Дз/12Э/5Экв	7542	2214	5328	1759	90
(ТО без практик)			6642	2214	4428	1759	90
ПДП	Преддипломная практика	Дз					
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация						

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

3.4. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

3.4.1. Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе:	
составление конспекта	2
работа с учебником	8
работа с дополнительной литературой	2
работа со словарями	2
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы.</i>	

Тематический план учебной дисциплины:

- Раздел I. Предмет философии и ее история.
- Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии.
- Раздел 3. Философское учение о человеке.
- Раздел 4. Философия познания.
- Раздел 5. Социальная философия.

3.4.2. Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.02 История

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
- практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
в том числе: - подготовка сообщений, докладов, - составление сравнительно-обобщающих таблиц, - подготовка презентаций, - аналитическая обработка учебного материала, в т.ч. работа с документами, работа с картой, работа с учебником по составлению планов, конспектов, вопросов, - индивидуальная самостоятельная работа по карточкам.	14
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план учебной дисциплины:

Раздел I. Глобализация как феномен XX века.

Раздел 2. Страны мира в конце XX – начале XXI вв.: особенности развития.

Раздел 3. Международные отношения на рубеже веков.

Раздел 4. Межцивилизационный диалог и культура.

3.4.3. Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	188
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Из них:	
Написание сочинений	2
Составление монологических высказываний	2
Составление докладов, диалогов	4
Составление презентаций	2
Составление кроссвордов, викторин	2
Лексико-грамматические упражнения	6
Работа с Интернет ресурсами	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебной дисциплины:

Раздел I. Социально-бытовая сфера общения.

Раздел 2. Сфера профессиональной деятельности.

3.4.4. Аннотация к программе дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>336</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>168</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>168</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>168</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Научно – методические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

3.5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

3.5.1. Аннотация к программе дисциплины ЕН.01 Математика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- находить производную элементарной функции;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами;
- решать простейшие уравнения и системы уравнений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и методы математического анализа;
- методику расчета с применением комплексных чисел;
- базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления;
- структуру дифференциального уравнения;
- способы решения простейших видов уравнений;
- определение приближенного числа и погрешностей

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	24
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
построение таблиц	4
аналитическая обработка учебного материала	8
алгоритм решения уравнений	6
решение производственных задач	6
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Элементы линейной алгебры

Раздел 2. Комплексные числа

Раздел 3. Приближенные вычисления

Раздел 4 Дифференциальные уравнения

3.5.2. Аннотация к программе дисциплины ЕН.02 Информатика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать прикладные программные средства;
- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- создавать и редактировать текстовые файлы;
- пользоваться антивирусными программами;
- работать с носителями информации;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- способы хранения и основные виды хранилищ информации;
- основные логические операции;
- общую функциональную схему компьютера.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>64</i>
в том числе:	
Лабораторные занятия	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>32</i>
Написание реферата	<i>3</i>
Создание презентации	<i>9</i>
Написание конспектов	<i>3</i>
Сравнительная характеристика	<i>9</i>
Создание таблицы	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в III и IV семестрах</i>	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология

Раздел 2. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение.

Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

Раздел 5. Прикладные программные средства

Раздел 6. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды.

3.5.3. Аннотация к программе дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- условия устойчивого состояния экосистем;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России.
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>16</i>
в том числе:	
Подготовка докладов	<i>16</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основные направления охраны окружающей среды на производстве

Раздел 2. Природные системы и ресурсы в природопользовании

3.6. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

3.6.1. Аннотация к программе дисциплины ОП.01 Техническая механика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- определять координаты центра тяжести тел;
- выполнять расчеты на прочность и жесткость.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:
виды деформации;

- законы механического движения и равновесия;
- методы механических испытаний материалов;
- методы расчета элементов конструкции на прочность;
- устойчивость при различных видах нагружения;
- основные типы деталей машин и механизмов

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные занятия	20
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
написание докладов	2
работа с учебной и справочной литературой	9
расчетно-графическая работа	7
рсчеты элементов конструкции на прочность	11
решение задач	4
работа с чертежами и схемами	2
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Раздел 3. Детали машин

3.6.2. Аннотация к программе дисциплины ОП.02 Инженерная графика

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять чертежи и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- выполнять чертежи по специальности в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению чертежей и схем;
- технологию выполнения чертежей с использованием систем автоматического проектирования.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
Практические работы	124
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
в том числе:	
Домашняя самостоятельная работа:	
Выполнение графических упражнений	20
Работа со сборочными чертежами и схемами по специальности	22
Работа с обучающей и справочной литературой, ГОСТами	18
Выполнение рефератов	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.Геометрическое черчение

Раздел 2.Основы начертательной геометрии и проекционное черчение.

Раздел 3.Элементы технического рисования

Раздел 4. Машиностроительное черчение

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности

Раздел 6. Общие сведения о машинной графике

3.6.3. Аннотация к программе дисциплины ОП.03 Электротехника

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	471
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	314
в том числе:	
лабораторные занятия	46
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	157
в том числе:	
Расчет электрических и магнитных цепей	125
Построение векторных диаграмм	12
Подготовка сообщений	6
Обработка учебного материала	14
Итоговая аттестация в форме экзамена в I и во II семестре	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока

Раздел 2. Магнитное поле

Раздел 3. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока

Раздел 4 Трехфазные цепи

Раздел 5. Электрические измерения

Раздел 6. Периодические несинусоидальные токи в линейных и нелинейных цепях

Раздел 7. Переходные процессы в электрических цепях

3.6.4. Аннотация к программе дисциплины ОП.04 Основы электроники

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- определять параметры полупроводниковых и типовых электронных каскадов по заданным условиям;

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

- принцип действия и устройства электронной, микропроцессорной техники и микроэлектроники, их характеристики и область применения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>132</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>88</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>12</i>
практические занятия	
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>44</i>
в том числе:	
выполнение практических работ	<i>12</i>
выполнение расчётно-графических работ	<i>10</i>
выполнение рефератов	<i>12</i>
домашняя работа	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Элементная база электронной техники

Раздел 2. Аппаратные средства информационной электроники

Раздел 3. Основы микропроцессорной техники

3.6.5. Аннотация к программе дисциплины ОП.05 Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшему.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>102</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>68</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>48</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>34</i>
в том числе:	
самостоятельная работа проекты по разделам	<i>34</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Раздел 2 Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

3.6.6. Аннотация к программе модуля ПМ 01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

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:

- организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.

уметь:

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

знать:

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

Объем профессионального модуля и виды учебной работы:

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		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1-1.3	Раздел 1. Эксплуатация электрических машин	270	180	50	-	90	-	-	-	
ПК 1.1-1.3	Раздел 2. Проектирование электрооборудования промышленных и гражданских зданий	414	276	92	30	138	-	-	-	
ПК 1.1-1.3	Раздел 3. Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	270	132	44	-	66	-	72	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	180							180	
Всего:		1134	588	186	30	294	*	72	180	

3.6.7. Аннотация к программе модуля ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

знать:

- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными требованиями;
- методы организации проверки и настройки электрооборудования;
- нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; перечень документов, входящих в проектную документацию;

- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- правила оформления текстовых и графических документов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего –834 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 618 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –412 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 206 часов;

учебной и производственной практики –216 часов.

Тематический план профессионального модуля:

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

Раздел 2. Проектирование внутреннего электроснабжения промышленных и гражданских зданий

Раздел 3. Организация и выполнение работ по наладке электрооборудования.

Тематический план профессионального модуля ПМ 02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена распределенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2.1, ПК 2.2	Раздел 1. Организация и производство работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий	198	132	44	-	66	-	-	-	-

ПК 2.4	Раздел 2. Проектирование внутреннего электроснабжения промышленных и гражданских зданий	270	180	40	30	90	-	-	-
ПК 2.3	Раздел 3. Организация и выполнение работ по наладке электрооборудования	186	100	34	-	50	-	36	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	180							180
	Всего:	834	412	118	30	206	-	36	180

3.6.8. Аннотация к программе модуля ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей

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

иметь практический опыт:

- организации и выполнения монтажа и наладки электрических сетей;
- участия в проектировании электрических сетей;

уметь:

- составлять отдельные разделы проекта производства
- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;
- анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей;
- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;
- выполнять приемо-сдаточные испытания;
- оформлять протоколы по завершению испытаний;
- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;
- выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;
- выполнять расчет релейных защит для различных элементов электрической сети;
- осуществлять выбор аппаратов и токоведущих частей с учетом действия токов короткого замыкания;
- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;

знать:

- требования приема строительной части на монтаж линий;
- государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточных испытаний электрических сетей;

- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с нормативными документами;
- методы наладки устройств воздушных и кабельных линий
- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;
- основные методы расчета и условия выбора устройств релейной защиты отдельных элементов электрической сетей.

Тематический план профессионального модуля ПМ 03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.

Коды профессиональных компетенций	Наименование 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		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена распределенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-3.3	Раздел 1. Выбор схемы и выполнение технических расчетов по внешнему электроснабжению промышленных и гражданских зданий.	174	116	40	-	58	-	*	*
ПК 3.1-3.2	Раздел 2. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.	150	100	30	-	50	-	*	*
ПК 3.3	Раздел 3. Выбор схемы и выполнение технических	210	116	38	-	58	-	36	*

	расчетов по релейной защите в системах электроснабжения								
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	Всего:	642	332	108	-	166		36	108

3.6.9. Аннотация к программе модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

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:

- организация деятельности электромонтажной бригады;
- составление смет;
- контроля качества электромонтажных работ;
- проектирование электромонтажных работ.

уметь:

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемки и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;
- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
- оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
- проводить корректирующие действия;
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда;
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.

знать:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	447
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	298
в том числе:	
практические занятия	98
курсовая работа	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	149
в том числе:	
построение таблиц и схем написание докладов аналитическая обработка учебного материала решение ситуационных производственных задач исследовательская учебная работа	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (7 семестр)	

Тематический план профессионального модуля

МДК 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения

Раздел 1. Роль электромонтажного подразделения в рамках предприятия

Раздел 2. Организация взаимодействия с другими подразделениями

Раздел 3. Оперативное руководство электромонтажным подразделением

Раздел 4. Экономика эффективности структурного подразделения

Раздел 5. Инструменты эффективного управления

Раздел 6. Организация подготовки и охрана труда на участке электромонтажных работ

Раздел 7. Управление качеством электромонтажных работ

МДК 04.02. Экономика организации

Раздел 1. Основы экономики энергетического предприятия

Раздел 2. Экономические ресурсы организации (предприятия)

Раздел 3. Трудовые ресурсы

Раздел 4. Основы ценообразования и сметного нормирования

Раздел 5. Себестоимость, рентабельность основные показатели деятельности электромонтажного подразделения

Раздел 6. Организация подготовки и работы основного производства

Раздел 7. Правовое обеспечение охраны труда

3.6.10. Аннотация к программе модуля ПМ 05 Выполнение работ по профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям

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

иметь практический опыт:

- выполнения открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах;
- выполнения скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах;
- установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов;
- участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования;
- демонтажа и несложного ремонта осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов;

уметь:

- составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;
- прокладывать временные осветительные проводки;
- подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;
- производить крепление и монтаж установочных, электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;
- пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети;
- находить место повреждения электропроводки;
- определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;
- производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
- пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями;

знать:

- типы электропроводок и технологию их выполнения;
- схемы управления электрическим освещением;
- организацию освещения жилых, административных и общественных зданий;
- устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;
- способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов;
- типы источников света, их характеристики;
- типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;
- типичные неисправности осветительной сети и оборудования;
- методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки;
- правила техники безопасности при монтаже осветительных электропроводок и оборудования.

Тематический план профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по квалификации 19806 «Электромонтажник по освещению и электрическим сетям».

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (максимальная учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Раздел 1. ПМ.05 Выполнение работ по квалификации 19806 «Электромонтажник по освещению и электрическим сетям»	297	150	50			75		72	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	72								72
	Всего:	369	150	50			75		72	72

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме *тестирования*.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится независимой комиссией, состоящей из ведущего занятия преподавателя, специалистов структурных подразделений образовательного учреждения. Результаты рубежного контроля используются для оценки достижений обучающихся, определения рейтинга обучающегося в соответствии с принятой рейтинговой системой, и коррекции процесса обучения (самообучения).

Итоговый контроль

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется комиссией в форме зачетов и/или экзаменов, назначаемой, с участием ведущего (их) преподавателя (ей).

5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об

образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

5.3. Организация итоговой государственной аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.