

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК.2.1, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У.2.1.01	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования		
ПК 4.1			З 4.1.02	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами,		

		руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	Не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	Зачет

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Философии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий .

3.2.1. Основные печатные издания

1. Методических рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Основы философии»// сост. Агеева О.В., Челябинск, 2021. – 71 с.

2. Конспекта лекций по дисциплине «Основы философии», для всех специальностей очной и заочной формы обучения// сост. Агеева О.В., Челябинск, 2018. – 93 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-09295-8. — URL:<https://book.ru/book/943030> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694043> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 928 с. -(Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-00156-103-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178809> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Библиотека Гумер – философия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Институт философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iphras.ru/periodicals.htm>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02 История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 "Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. "

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ПК 2.1, ПК 4.1, ПК 5.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.1	У.2.1.01	анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования		
ПК 4.1			3 4.1.02	методы управления трудовым

				коллективом и структурными подразделениями
ПК 5.1			3 5.1.05	правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		

ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности;	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42

в т.ч. в форме практической подготовки	Не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Конспекта лекций по УД «История», // сост. Агеева О.В., - Челябинск, 2021, - 62с.
2. Методические рекомендации по выполнению практических работ по УД «История» // сост. Агеева О.В., – Челябинск, 2021. – 60 с.
3. Методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по УД «История» // сост. Агеева О.В., – Челябинск, 2021. – 29 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке

2. Мунчаев, Ш. М. История России : учебник / Ш. М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069037> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Шишова, Н. В. Отечественная история : учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. Технологий РГБ; ред. Власенко Т.В., Webмастер Козлова Н.В. – Электрон. Дан. – М.: Рос. Гос. б-ка, 1997. -Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Портал цифрового образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.digital-edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (базовая подготовка).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.4	У 4.4.03	проводить различные виды инструктажа по технике безопасности	З 4.4. 01	правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы)
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Зо 09.04	особенности произношения
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.			
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.			
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.			
ЛР13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.			
ЛР18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	148
в т.ч. в форме практической подготовки	82
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	148
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы) «Иностранный язык», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва: Проспект, 2021. - 280 с. - ISBN 978-5-392-33343-1

3.2.2. Основные электронные издания

1. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.or> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный. 48. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: www.school-collection.edu.ru (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). – Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL:<http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари АБВУ Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

6. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гарагуля, С. С. Английский язык для студентов технических колледжей : учебник / С. С. Гарагуля. - Ростов н/Д : Феникс, 2019. - 509 с. - (Среднее проф. образование). - ISBN 978-5-222-31508-8

2. Рабочая тетрадь для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов 2 курса всех специальностей ФГОС СПО / Министерство образования и науки Челябинской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский

государственный технический колледж» ; сост. Н.В. Малева; Челябинск, 2021. – 78 с. - Текст : непосредственный.

3. Рабочая тетрадь для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов 3 курса всех специальностей ФГОС СПО / Министерство образования и науки Челябинской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный технический колледж» ; сост. Н.В. Малева; Челябинск, 2021. – 88 с. - Текст : непосредственный.

4. Методическое пособие по выполнению практических заданий по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский) для студентов специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (базовая подготовка) [Текст] / сост. Л.А.Бугрова, Т.П. Пасечникова; ЮУрГТК. - Челябинск: РИО, 2020. - 149 с. Текст: непосредственный.

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий ФП «Профессионалитет».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.4 ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20	У 4.4.02	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	З 4.4.02	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках
	Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	основы проектной деятельности

	Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Зо 08.02	основы здорового образа жизни
	Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	160
в т.ч. в форме практической подготовки	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	
практические занятия	158
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины колледж располагает: спортивным залом, открытым стадионом широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, волейбольные мячи; щиты, корзины, сетки, стойки, антенны; оборудование для силовых упражнений: гантели, гири, утяжелители, резина, эспандеры, штанги с комплектом различных отягощений, тренажеры, бодибары; оборудование для занятий гимнастикой: скакалки, гимнастические коврики, гимнастические скамьи, маты, гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КНОРУС, 2022. - 380 с. рис. табл. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08822-7.3.2.2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кузнецов В.С. Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. – Москва: КноРус, 2021. – 256 с. – (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://book.ru/book/940094> . — Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство спорта Российской Федерации: официальный сайт. – Москва, 2008-2023. – URL: <http://www.minsport.gov.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).

2. Олимпийский комитет России: официальный сайт. – Москва, 2002-2023. – URL: <https://olympic.ru/> (дата обращения: 30.01.2023).

3. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 322 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13046-1.

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 Психология общения

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий .

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 4.1	У 4.1.01	организовывать подготовку электромонтажных работ	З 4.1.02	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
			Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
			Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24

лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории и экономики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Рогов И.Е. Психология общения + Приложение: Тесты: Учебник / Рогов Е.А. – Москва : КноРус, 2022. – 260 с.

2. Рыжиков С.Н. Психология общения. Практикум + приложение: учебное пособие/ Рыжиков С.Н., Демидов Ю.М. – Москва : КноРус, 2022. – 318 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кошечкина, И.П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942797>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/766784>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ФГОС СПО 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 5, ЛР1 ЛР5 ЛР8 ЛР11	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных речевых ситуациях; – адекватно реализовать свои коммуникативные намерения; – владеть жанрами устной речи, необходимыми для свободного общения в процессе трудовой деятельности: уметь вести беседу, обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию, составлять тексты разных типов и стилей, связанных с будущей профессиональной деятельностью; – использовать навыки редактирования текста; – передавать содержание текста в виде аннотаций, тезисов, конспектов, рефератов; – составлять рецензии на статью, книгу и любой текст, связанный с профессиональной деятельностью. 	<ul style="list-style-type: none"> – различия между языком и речью, – функции языка как средства формирования и трансляции мысли; – нормы русского литературного языка, – специфику устной и письменной речи, – правила продуцирования текстов разных жанров, – правила речевого этикета.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 5, ЛР1 ЛР5 ЛР8 ЛР11	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в различных речевых ситуациях; – адекватно реализовать свои коммуникативные намерения; – владеть жанрами устной речи, необходимыми для свободного общения в процессе трудовой деятельности: уметь вести беседу, обмениваться информацией, давать оценку, вести дискуссию, составлять тексты разных типов и стилей, связанных с будущей 	<ul style="list-style-type: none"> – различия между языком и речью, – функции языка как средства формирования и трансляции мысли; – нормы русского литературного языка, – специфику устной и письменной речи, – правила продуцирования текстов разных жанров, – правила речевого этикета.

	профессиональной деятельностью; – использовать навыки редактирования текста; – передавать содержание текста в виде аннотаций, тезисов, конспектов, рефератов; – составлять рецензии на статью, книгу и любой текст, связанный с профессиональной деятельностью.	
--	--	--

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Кузнецова Н. В. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Кузнецова. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=969586>

Дополнительная литература

1. Волосков, И. В. Русский язык и культура речи с основами стилистики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Волосков. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 56 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=973770>

2. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник / О. Я. Гойхман [и др.]; под ред. О. Я. Гойхмана. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 240 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=913242>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. ГРАМОТА.РУ [Электронный ресурс]: справочно-информационный портал. – Режим доступа: <http://www.gramota.ru> (дата обращения:)

2. Мой язык – русский. Русский язык для делового человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mylanguage.ru> (дата обращения:)

3. Slovari.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slovari.ru> (дата обращения)

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.4, ПК 3.4, ПК 4.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.02	выполнять расчет электрических нагрузок;		
ПК 3.4	У 3.4.02	выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;		
ПК 4.3	У 4.3.01	составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;		
	У 4.3.03	рассчитывать основные показатели производительности труда;		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;		
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;		
	Уо 01.05	составлять план действия;	Зо 01.05	структура плана для решения задач;
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	52
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Григорьев, В. П. Математика : учебник / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 368 с.

2. Григорьев, В. П. Сборник задач по высшей математике [Текст] : учеб. пособие / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 160 с. - (Профессиональное образование).

3. Пехлецкий, И. Д. Математика [Текст] : учебник / И. Д. Пехлецкий. - 13-е изд., стер. - М. : Академия, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Башмаков, М. И. Математика : сборник задач профильной направленности : учебное пособие / М. И. Башмаков. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 208 с. : ил. – (Профессиональное образование). – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=427796> (дата обращения: 12.01.2023). – ISBN 978-5-4468-8658-6. – Текст : электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.4, ПК 3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	Составлять отдельные разделы проекта производства работ	З 2.4.01	Государственных, отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования
	У 2.4.04	Подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера	З 2.4.04	Правил оформления текстовых и графических документов
ПК 3.4	У 3.4.01	Составлять отдельные разделы проекта производства работ		
	У 3.4.03	Выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера		
ОК 01	Уо 01.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Зо 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	Уо 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03	Определять этапы решения задачи	Зо 01.03	Алгоритмы выполнения работ в

				профессиональной и смежных областях
	Уо 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	Уо 01.05	Составлять план действия	Зо 01.05	Структуру плана для решения задач
	Уо 01.06	Определять необходимые ресурсы	Зо 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.07	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	Уо 01.08	Реализовывать составленный план		
	Уо 01.09	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	Определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации	Зо 02.02	Приемы структурирования информации
	Уо 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Зо 02.03	Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.04	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Зо 02.04	Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с

				использованием цифровых средств
	Уо 02.05	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	Уо 02.07	Использовать современное программное обеспечение		
	Уо 02.08	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	Уо 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	Зо 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Уо 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.02	Основы проектной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные работы	-
практические занятия	50
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования // М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова - 7-е изд.,стер. – М.: Издательский центр "Академия", 2021. - 352с. : ил., [8] с. цв. вкл.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С.Цветкова, С.А.Гаврилова, И.Ю.Хлобыстова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 272 с .

3.2.2. Основные электронные издания

3. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». [Электронный портал]. - Режим доступа: <https://cons-plus.ru/>
4. Официальный сайт компании «Техэксперт» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.cntd.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

5. Электронный учебный комплекс дисциплины «Информатика» для специальности 08.02.09 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1415>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена с целью обеспечения формирования знаний о составе, строении, свойствах веществ и превращениях материалов при электромонтаже.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина математического и общего естественно-научного цикла ЕН.03.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ЛР1-ЛР17	<ul style="list-style-type: none">– производить расчеты на вычисление скорости химических реакций;– выполнять расчеты на вычисление концентрации растворов;– определять среду растворов;– записывать уравнения реакций в ионном виде– производить расчеты на вычисление электродвижущей силы;– классифицировать коррозионные процессы;– определять окислители и восстановители, записывать электронный баланс.	<ul style="list-style-type: none">– основные термохимические законы;– основы химической кинетики;– факторы, влияющие на скорость химической реакции и смещение химического равновесия.– строение атома, молекулы, периодическую зависимость свойств простых и сложных веществ в соответствии с электронной структурой атома.– основы теории образования растворов– основы электрохимических процессов;практическое использование процессов электролиза

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая образовательная нагрузка	44
Самостоятельная работа	0
Нагрузка студента во взаимодействии с преподавателем	44
в том числе:	
теоретическое обучение	8
практическая подготовка	36
лабораторные занятия	36
контрольная работа	0
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация рабочей программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Основы материаловедения».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Габриелян, О. С. Естествознание. Химия: учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов . - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2017 . - 238 с. : ил., 4 л. цв. ил. - (Профессиональное образование).

2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

Дополнительные источники:

1. Ерохин Ю.М. Химия. Учебник для СПО /Ю.М. Ерохин – 12-е изд., переработанное и дополненное. М: Академия, 2008. – 400 с. (СПО)

2. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с., [8] с. цв. ил.). Режим доступа:

<https://www.academia-moscow.ru/off-line/pdf/104117662f.pdf>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническая механика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Техническая механика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.3	У 1.3.03	выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности	З 1.3.01	технологическую последовательность производства ремонтных работ
ПК 2.2	У 2.2.02	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;	З 2.2.04	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами.
ПК 3.1	У 3.1.01	выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных	З 3.1.04	технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями.

		документов и техники безопасности		
ОК 01	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	Уо 01.03	определять этапы решения задачи;	Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
	Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	Уо 01.05	составлять план действия;		
	Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;		
	Уо 01.08	реализовывать составленный план;		
	Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;	Зо 02.02	приемы структурирования информации;
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	Уо 02.05	оценивать практическую		

		значимость результатов поиска;		
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04	принципы бережливого производства;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	73
в т.ч. в форме практической подготовки	63
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
лабораторные работы	
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	10
Промежуточная аттестация	10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Смирнов, В.А. Техническая (строительная) механика : учебник для СПО /В.А. Смирнов, А.С. Городецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва. Юрайт. 2019. - 422 с. : граф., рис., табл., фот.- (Профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сафонова, Г.Г. Техническая механика: учебник/Г.Г.Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермакова. – Москва: ИНФРА-М, 2022.-320с. – (Среднее профессиональное образование) – URL.<https://znanium.com> (дата обращения 01.04.2022). – Режим доступа по подписке

3.2.3. Дополнительные источники

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.2 Безопасность жизнедеятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.2 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.2 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07, ПК 5.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
------------	------------	--------	------------	--------

ПК 5.1	У 5.1.04	выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	З 5.1.05	правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка
ОК 06	Уо 06.01	описывать значимость своей специальности	Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
			Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии специальности;
ОК 07	Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	80
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	
практические занятия	44
курсовая работа (проект)	

Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

3.2.1. Основные печатные издания

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова . - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2022 . - 285 с. : ил. - (Профессиональное образование) .

3.2.2. Основные электронные издания

1. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 297 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014043-8. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 06. 2022). - Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.

3 . Халилов, С. Ш. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / С. Ш . Халилов, А. Н. Маликов, В. Л. Гневанов; под ред. С. Ш. Халилова.- Москва : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование) . - URL: <http://znanium.com> (дата обращения: 12.03.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности : практикум / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - Москва : Кнорус, 2020. - 155 с. : табл. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 973-5-406-07468-8.

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.3 Правовые основы профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 05 – Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 – Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 4.1	У.4.1.1- защищать свои права в соответствии с правовыми и нормативными документами	З.4.1.1- права и обязанности в сфере профессиональной деятельности; З.4.1.2- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ОК 1	Уо01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо01.03 определять этапы решения задачи; Уо01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Зо01.02- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо01.06- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Уо03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации
ОК 5	Уо05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6	Уо06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 11	Уо11.02 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Зо11.01 основы предпринимательской деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	Не предусмотрено

В т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация зачет (2 часа)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Правовые основы профессиональной деятельности*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/24252>. - ISBN 978-5-369-01657-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1788152> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А. Г. Хабибулин, К. Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150310> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Предпринимательское право : учебник / А.А. Демичев, М.В. Карпычев, А.И. Леонов [и др.] ; под ред. А.В. Пчелкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 478 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1146803. - ISBN 978-5-16-016423-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1146803> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Карпова, А. В. Трудовое право : учебное пособие / А.В. Карпова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 316 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1033838. - ISBN 978-5-16-015455-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215873> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Миронов, А. Н. Административное право : учебник / А.Н. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0726-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1169288> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.4. Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 70 с. - ISBN 978-5-16-016390-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1845128> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Юридические лица: Постатейный комментарий к главе 4 / Под ред. П.В. Крашенинникова. - Москва : Статут, 2014. - 524 с. ISBN 978-5-8354-1082-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/500888> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации (новый). - Москва: ИНФРА-М, 2009. - 208 с. (Библиотека кодексов; Вып. 2[154]). ISBN 978-5-16-003618-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/187062> (дата обращения: 02.07.2022). – Режим доступа: по подписке.
4. Кодекс РФ об административных нарушениях: с изменениями и дополнениями на 22 апреля 2018 года. – Москва: Эксмо, 2018. – 766 с. – (Актуальное законодательство). – ISBN 978-5-04-094482-8
5. О занятости населения в Российской Федерации: Федеральный закон № 36-ФЗ: [принят 20 апреля 1996 г.]: с изменениями на 31 июля 2020 года // ИС «Техэксперт». – Режим доступа: по подписке (дата обращения 28.09.2020)

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.4 Технология поиска работы, трудоустройство

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Технология поиска работы, трудоустройство»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Технология поиска работы, трудоустройство» является частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий ФП «Профессионалитет».**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 4.1 ЛР 4	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

ЛР6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР13 ЛР14 ЛР15 ЛР 16 ЛР17	проблему и выделять её составные части; Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач, Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У 4.1.01 организовывать подготовку электромонтажных работ;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования; З 4.1.01 структуру и функционирование электромонтажной организации; З 4.1.02 методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Технология поиска работы, трудоустройства	
Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т. ч. практической подготовки:	-
в т.ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	-
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация (зачет)	зачет

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет «Охрана труда», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает: печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Череданова, Л. Н. Основы экономики и предпринимательства [Текст] : учеб. для нач. проф. образования / Л.Н.Череданова. - 3-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2021. – 224 с. - (Проф. образование).

Электронные источники

1. Электронный учебник по карьерному сопровождению - <https://new-acc-space-1353.ispring.ru/app/preview/97f9fb44-8b2d-11ec-86e4-f64ca6f7a7a8>
2. Электронный ресурс на dom.sustec.ru по МДК 06.01 «Способы поиска работы, трудоустройство»

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст] : части первая, вторая, третья и четвертая : по состоянию на 2021 г. : новая редакция. - М. : Проспект. - 640 с.

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.5 Электротехника

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью профессионального учебного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Уо 01.01 анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; Уо 01.02 определять этапы решения задачи; Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 составлять план действия; Уо 01.05 определять необходимые ресурсы; Уо 01.06 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации

	<p>Уо 02.04 структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска</p>	
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 09	<p>Уо 09.01 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 09.01 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 09.01 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 09.01 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 09.02 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе, с использованием цифровых средств</p>
ОК 10	<p>Уо 10.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 10.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 10.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 10.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 10.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Зо 10.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 10.02 бытовая и профессиональная лексика;</p> <p>Зо 10.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 10.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>
<p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 4.1</p> <p>ПК 4.4</p>	<p>У01 выполнять расчеты электрических и магнитных цепей;</p>	<p>З01 условные обозначения элементов электрических цепей и буквенные обозначения электрических и магнитных величин;</p>

	У02 вычерчивать схемы электрических цепей по их описанию; У03 собирать электрические цепи на лабораторном стенде по схемам, и исследовать их с соблюдением правил техники безопасности; У04 выполнять измерения параметров цепей постоянного и переменного токов с соблюдением правил техники безопасности. У05 выбирать электротехнические материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	302 основы теории электрических и магнитных полей; 303 методы расчета цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного токов; 304 методы измерения электрических, неэлектрических и магнитных величин; 305 схемы включения приборов для измерения тока, напряжения, энергии, частоты, сопротивления изоляции, мощности; 306 правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ; 307 классификацию электротехнических материалов, их свойства, область применения.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	270
в т.ч. в форме практической подготовки	100
в т. ч.:	
теоретическое обучение	186
лабораторные работы	64
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	экзамен

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=339534>. — Загл. с экрана.

2. Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2019. — 426 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01639-0. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437897>

3. З.Комиссаров, Ю. А. Общая электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебник / Ю. А. Комиссаров, Г. И. Бабокин; под ред. П. Д. Саркисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 479 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=297443>. – Загл. с экрана.

4. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Наталья Степановна Бахтова ; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». –Электрон. текстовые дан. (2,21 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», 2017 – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой. более 1 HGz ; 512 Мб RAM; 10 Мб GDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433843>

2. Синдеев, Ю. Г. Электротехника с основами электроники [Текст] : учебное пособие для СПО / Ю. Г. Синдеев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 407 с. - (Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-222-29751-3

3. Мусина, Н. А. Расчеты электрических нагрузок и выбор аппаратов : практикум / Н. А. Мусина, Е. И. Храмцова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S179.pdf&show=dcatalogues/5/9399/S179.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Коновалова, Н. Г. Электротехника и электроника: электротехника : практикум / Н. Г. Коновалова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S207.pdf&show=dcatalogues/5/9484/S207.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

5. Электричество ISSN 0013-5380 (print) ISSN 2411-1333 (on-line)

6. Электротехника ISSN 0013-5860

7. Онлайн журнал электрика. Статьи по электроремонту и электромонтажу. [Электронный ресурс]: Статья / Электротехнические материалы: классификация.- 2018г. - [Режим доступа]: <http://elektrica.info/> .

8. Коробейников С.А. Электротехническое материаловедение [Электронный ресурс]: Электронный учебник / С.А. Коробейников. – Новосибирский ГТУ. – 2018г. - [Режим доступа]: <http://sermir.narod.ru/lec/>.

9. Школа для электрика [Электронный ресурс] / сайт. - [Режим доступа]: <http://electricalschool.info/>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.6 Основы электроники

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы электроники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Основы электроники» является обязательной частью междисциплинарного модуля МДМ.01 «Электротехника с основами электроники» в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий ФП «Профессионалитет».**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
- ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий
- ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий
- ПК 2.1 Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1	<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с соблюдением принципов</p>	<p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>З 1.1.02 устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;</p>

	бережливого производства; У 1.1.02 осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; У 1.1.03 читать и выполнять рабочие чертежи; У 1.2.01 выявлять неисправности электроустановок У 1.3.01 устранять неисправности электроустановок; У 2.1.02 выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности.	З 1.2.01 типичные неисправности электроустановок и способы их устранения; З 1.3.01 технологическую последовательность производства ремонтных работ; З 2.1.04 технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет и лаборатория «Основы электротехники и электроники», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

Основные электронные издания

1. Электротехника и электроника: Учебник/ Гальперин М.В.-М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018-480 с.- (Профессиональное образование)- ISBN 978-5-91134-783-3 - Текст электронный-URL <http://znanium.com/catalog/product/553180/>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.7 Инженерная графика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Инженерная графика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 2.4, ПК 3.4, ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 2.4	У 2.4.01	Составлять отдельные разделы проекта производства работ.		
	У 2.4.04	Подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.	З 2.4.04	Правила оформления текстовых и графических документов
ПК 3.4	У 3.4.01	Составлять отдельные разделы проекта производства работ.		
ОК 02	Уо 02.02	Определять необходимые источники информации.	Зо 02.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.
	Уо 02.06	Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных		
	Уо 02.07	Использовать современное		

		программное обеспечение.		
--	--	--------------------------	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в т.ч. в форме практической подготовки	76
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	76
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика: учебник / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. – 13-е издание, стер, - М.: Юрайт, 2020. – 390 с. – (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

2. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный

ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

3. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: дата введения 2014-01-01 : взамен ГОСТ Р 21.1101-2009. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.4, ПК 3.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК 1.1	У 1.1.03	читать и выполнять рабочие чертежи		
ПК 2.4	У 2.4.04	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.	З 2.4.04	правил оформления текстовых и графических документов

ПК 3.4	У 3.4.03	выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера.		
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.02	определять необходимые источники информации;		
	Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;		
			Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	73

в т.ч. в форме практической подготовки	63
в т. ч.:	
теоретическое обучение	9
лабораторные работы	
практические занятия	54
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Промежуточная аттестация	10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

3.2.1. Основные печатные издания

1. Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092991> (дата обращения: 08.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> (дата обращения: 08.07.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

2. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ [21.501-93](#). – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

3. ГОСТ 21.204-93. Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 1994-09-01 : взамен ГОСТ [21.108-78](#). – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства.

Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01: взамен ГОСТ [21.501-93.](#) – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

5. ГОСТ 21.508-93. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов [Электронный ресурс]: дата введения 1994-09-01: взамен ГОСТ 21.508-85. – Доступ из проф.- справ. системы «Техэксперт».

6. ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации [Электронный ресурс]: дата введения 2014-01-01: взамен ГОСТ [Р 21.1101 - 2009.](#) – Доступ из проф.- справ. системы «Техэксперт».

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок

Обязательный профессиональный блок

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - организации и осуществлении эксплуатации электроустановок; - организации и производстве работ по выявлению неисправностей электроустановок; - организации и производстве ремонта электроустановок промышленных и гражданских зданий;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; - осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; - осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; - читать и выполнять рабочие чертежи; - производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; - планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок - контролировать режимы работы электроустановок - выявлять неисправности электроустановок; - планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; - планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; - устранять неисправности электроустановок; - планировать мероприятия по устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; - выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; - контролировать качество проведения ремонтных работ;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - классификация 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;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **620**

в том числе в форме практической подготовки 396

Из них на освоение МДК 372

в том числе самостоятельная работа 0

практики, в том числе

учебная 108

производственная 108

Промежуточная аттестация 32 часа, в т.ч. экзамен по модулю 8 часов.

Общие компетенции (ОК)	Навыки	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 1		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо.2.04 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
		Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
		Уо 01.08 реализовывать составленный план;	
		Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 2		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных

			источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
		Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
		Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
		Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
		Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	
		Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 3		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;
		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 4		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством,	Зо 04.02 основы проектной деятельности;

		клиентами в ходе профессиональной деятельности;	
ОК 7		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04 принципы бережливого производства;
			Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 9		Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия	Зо 09.04 особенности произношения;

	(текущие и планируемые);	
	Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1.	Н 1.1.01 организации и осуществления эксплуатации электроустановок;	У 1.1.01 оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;	З 1.1.01 классификация кабельных изделий и область их применения;
		У 1.1.02 осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;	З 1.1.02 устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
		У 1.1.03 осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;	З 1.1.03 правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
		У 1.1.04 читать и выполнять рабочие чертежи;	З 1.1.04 условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
		У 1.1.05 производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;	З 1.1.05 перечень основной документации для организации работ
		У 1.1.06 планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок	З 1.1.06 требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок
		У 1.1.07 контролировать режимы работы электроустановок	З 1.1.07 устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
ПК 1.2.	Н 1.2.01 организации и	У 1.2.01 выявлять неисправности электроустановок;	З 1.2.01 типичные неисправности

	производства работ по выявлению неисправностей электроустановок;	У 1.2.02 планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;	электроустановок и способы их устранения;
		У 1.2.03 планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;	
ПК 1.3.	Н 1.3.01 организации и производства ремонта электроустановок промышленных и гражданских зданий;	У 1.3.01 устранять неисправности электроустановок;	З 1.3.01 технологическую последовательность производства ремонтных работ;
		У 1.3.02 планировать мероприятия по устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;	З 1.3.02 назначение и периодичность ремонтных работ;
		У 1.3.03 выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;	З 1.3.03 методы организации ремонтных работ;
		У 1.3.04 контролировать качество проведения ремонтных работ;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>ПК 1.1, ОК 1-ОК4, ОК 7, ОК 9.</i>	Раздел 1. Организация и производство работ по эксплуатации электрических машин	180	68	168	50	-		12	-	-
<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1-ОК4, ОК 7, ОК 9</i>	Раздел 2. Организация и производство работ по эксплуатации и ремонту электрооборудования промышленных и гражданских зданий	140	78	140	62	-			-	-
<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1-ОК4, ОК 7, ОК 9.</i>	Раздел 3. Организация и производство работ по обслуживанию и ремонту электрических сетей	76	34	64	18	-		12	-	-
<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1-ОК4, ОК 7, ОК 9.</i>	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>	216	216						108	108
Экзамен по модулю		8						8		
Всего:		620	396	372	130			32	108	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы профессионального модуля колледж располагает лабораториями «Электрические машины», «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий», «Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий»; слесарно-механические и сварочные мастерские.

Лаборатории и рабочие места обучающихся в лабораториях оборудованы:

- рабочими местами для преподавателя и обучающихся;
- комплектами учебно-методической документации;
- наглядными пособиями (планшетами, макетами);
- ТСО: а) кодоскоп;

б) мобильное АРМ преподавателя.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарно-механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ

2. Сварочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные аппараты,
- приспособления,
- заготовки.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Лабораторный стенд «Электрические машины»
2. Лабораторный стенд «Основы электропривода»
3. Лабораторный стенд «Электрические аппараты»
4. Лабораторный стенд по ремонту электрооборудования

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 6-й выпуск. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-вл, 2007.
2. Правила устройства электроустановок. 7-е издание, 2007.
3. ГОСТ 16110-82.СТ СЭВ 1103 – 78. Трансформаторы силовые. Термины и определения.
4. ГОСТ 16264.1 – 85 СТ СЭВ 4438 – 83. Двигатели асинхронные. Общие технические условия.
5. ГОСТ 16264.2 – 85. Двигатели синхронные.
6. ГОСТ 16264.4 – 85. Двигатели постоянного тока бесконтактные.
7. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – Главгосэнергонадзор России, 1994.
8. ГОСТ 19880-74. Электротехника. Основные понятия. Термины и определения.
9. ГОСТ Р 50369-92. Электропривод. Термины и определения.
10. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
11. ГОСТ 2.109-73* Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам
12. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.
13. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы.

14. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.
15. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем
16. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.
17. ГОСТ 21.608-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.
18. ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.
19. ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и электропроводок.
20. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации.
21. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.
22. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
23. Правила устройства электроустановок – 7-е издание с изменен, испр. и доп. – Ч.: ИСЦ Дизайн-Бюро, 2004.

Электронные:

- 1 <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=77>
- 2 <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1508>.
- 3 <http://electrichelp.ru>
- 4 <https://electrohobby.ru>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Организация и выполнение работ

по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Обязательный профессиональный блок

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация и выполнение работ по монтажу и наладке

электрооборудования промышленных и гражданских зданий и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - организации и выполнении монтажа электрооборудования; - организации и выполнении монтажа электрооборудования; - организации и выполнении наладки электрооборудования; - проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; - выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства

	<p>работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; - выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности; - выполнять приемо-сдаточные испытания; - оформлять протоколы по завершению испытаний; - выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования; - составлять отдельные разделы проекта производства работ - выполнять расчет электрических нагрузок - осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения - подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования; - отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования; - номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции; - технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии; - типичные неисправности электроустановок и способы их устранения; - отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования - номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий; - технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами - методы организации проверки и настройки электрооборудования; - нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования; - перечень документов, входящих в проектную документацию; - государственных, отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования - номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий - основных методов расчета и условий выбора электрооборудования - правила оформления текстовых и графических документов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **504**

в том числе в форме практической подготовки 298

Из них на освоение МДК 396

в том числе самостоятельная работа 30
 практики, в том числе
 производственная 108
 Промежуточная аттестация 20, в т.ч. экзамен по модулю 8 часов.

Общие компетенции (ОК)	Навыки	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 1		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо.2.04 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
		Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
		Уо 01.08 реализовывать составленный план;	
		Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих	

		действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 2		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
		Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
		Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
		Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
		Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	
		Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

ОК 3		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;
		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 4		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02 основы проектной деятельности;
ОК 5		Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 6		Уо 06.01 описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Уо 06.02 применять стандарты	Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по

		антикоррупционного поведения	профессии (специальности);
			Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 7		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 9		Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

		профессиональные темы;	
		Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04 особенности произношения;
		Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки	Умения (У)	Знания (З)
ПК 2.1	Н 2.1.01 организации и выполнении монтажа электрооборудования	У 2.1.01 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования	З 2.1.01 требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования
		У 2.1.02 выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и	З 2.1.02 отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования З 2.1.03 номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции

		техники безопасности	З 2.1.04 технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии
ПК 2.2	Н 2.2.01 организации и выполнении монтажа электрооборудования;	У 2.2.01 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;	З 2.2.01 типичные неисправности электроустановок и способы их устранения
		У 2.2.02 выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;	З 2.2.02 отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования
			З 2.2.03 номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
			З 2.2.04 технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами
ПК2.3	Н 2.3.01 организации и выполнении наладки электрооборудования	У 2.3.01 выполнять приемо-сдаточные испытания;	З 2.3.01 методы организации проверки и настройки электрооборудования
		У 2.3.02 оформлять протоколы по завершению испытаний	З 2.3.02 нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования
		У 2.3.03 выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования	З 2.3.03 перечень документов, входящих в проектную документацию З 2.3.03 перечень документов, входящих в

			проектную документацию
ПК2.4	Н 2.4.01 проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	У 2.4.01 составлять отдельные разделы проекта производства работ	З 2.4.01 государственных, отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования
		У 2.4.02 выполнять расчет электрических нагрузок	З 2.4.02 номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
		У 2.4.03 осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения	З 2.4.03 основных методов расчета и условий выбора электрооборудования
		У 2.4.04 подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера	З 2.4.04 правила оформления текстовых и графических документов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля*	Объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательные аудиторные учебные занятия			Консультации и экзамены	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	учебная часов	Производственная часов(если предусмотрена рассредоточенная практика)
				всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Организация и производство работ по монтажу электрооборудования промышленных и гражданских зданий	158	70	140	40	30	6	12		-
ПК 2.4 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Проектирование внутреннего электроснабжения промышленных и гражданских зданий	174	90	150	40	30	6	18		-
ПК 2.3 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Организация и выполнение работ по наладке электрооборудования	56	30	56	28					-
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	108							108
Экзамен по модулю		8					8			
Всего:		504	298	346	108	60	20	30		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля колледж располагает лабораториями «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий», «Программирования микропроцессорных устройств», «Наладки электрооборудования» и электромонтажным полигоном.

Лаборатории и рабочие места обучающихся в лабораториях оборудованы:

- рабочими местами для преподавателя и обучающихся;
- комплектами учебно-методической документации;
- наглядными пособиями (планшетами, макетами);
- ТСО:
 - а) TFT телевизоры;
 - б) МФУ форматов А4 и А3;
 - в) кодоскоп;
 - г) мобильное АРМ преподавателя.
- лабораторный стенд «Монтаж электрооборудования»;
- лабораторный стенд «Умный дом»;
- лабораторный стенд «Наладка электрооборудования»;
- лабораторный стенд «Электрические аппараты»;
- лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий».

Для реализации программы профессионального модуля колледж организует обязательную производственную практику на различных производственных объектах.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники (печатные):

1. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
2. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.
3. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации.. Масштабы.
4. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.
5. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем
6. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.
7. ГОСТ 21.608-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.
8. ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.
9. ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и электропроводок.
10. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.
11. ГОСТ 30331.2-95 (МЭК 364-3-93) Электроустановки зданий. Часть 3. Основные характеристики (аутентичен ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК 364-3-93))
12. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
13. ГОСТ Р 50571.3-2009 (МЭК 60364-4-41:2005) Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током

14. Правила устройства электроустановок – 7-е издание с изменен, испр. и доп. – Ч.: ИСЦ Дизайн-Бюро, 2004.
15. СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».
16. СП 52.13330.2011 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная версия СНиП 23-05-95*.
17. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа

Дополнительные источники:

18. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты курсового проекта МДК 02.02 «Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий» ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий» специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» [Текст] / ГБПОУ «ЮУрГТК» ; С.Н. Гнетова. – Челябинск, 2018. – 69 с.
19. Справочное пособие по МДК 02.02 «Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий» ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий» и по МДК 03.01 «Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий». ПМ.03 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей» для специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» [Текст] / ГБПОУ «ЮУрГТК» ;С.Н.Гнетова. – Челябинск, 2018 – 124 с.
20. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты курсового проекта МДК 02.01 «Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий» ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий» специальность 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» [Текст] / ГБПОУ «ЮУрГТК» ; К.Ж.Ябыков. – Челябинск, 2019. – 69 с
21. Электрооборудование, шинопроводы, электромонтажные изделия, инструменты и механизмы [Текст] : справочник / ООО "Электромонтаж". – 5-е изд., перераб. и доп. – М. :Информ. науч.-производств. агенство, 2010. – 367 с. : ил.

Электронные:

1. <http://dom.sustec.ru>Электронный образовательный ресурс МДК02.02 Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий (разработчик Гнетова С.Н.).
2. <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=458>
3. <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=332>
4. <http://electrichelp.ru>
5. <https://electrohobby.ru>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей

Обязательный профессиональный блок

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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.	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - организации и выполнения монтажа воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности; - организации и выполнения наладки и испытаний устройств воздушных и кабельных линий; - организации и выполнения эксплуатации электрических сетей; - проектирования электрических сетей.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - составлять отдельные разделы проекта производства работ; - анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий; - выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; - выполнять приемо-сдаточные испытания; - оформлять протоколы по завершении 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 проектную документацию с использованием персонального компьютера; - обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости; - диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний; - контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе; - составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи; - разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; - обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений; - контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи; - проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - требования приемки строительной части под монтаж линий; - отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей; - номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;

	<ul style="list-style-type: none"> - технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями; - методы наладки устройств воздушных и кабельных линий; основные методы расчета и условия выбора электрических сетей; - нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов; - технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе; - методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций; - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи; - конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые на сетях 0,4-20 кВ; - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **288**

в том числе в форме практической подготовки 168

Из них на освоение МДК 156

в том числе самостоятельная работа 0

практики, в том числе

производственная 108

Промежуточная аттестация 24, в т.ч. экзамен по модулю 8 часов.

Общие компетенции (ОК)	Навыки	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в

			профессиональной и смежных областях;
		Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо.2.04 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
		Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
		Уо 01.08 реализовывать составленный план;	
		Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
		Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04 порядок их применения и программное

		<p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;
		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02 основы проектной деятельности;

ОК 05		Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;
			Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06		Уо 06.01 описывать значимость своей специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
			Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, осуществлять работу с соблюдением принципов	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

		бережливого производства;	
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04 принципы бережливого производства;
			Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09		Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04 особенности произношения;
		Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки	Умения (У)	Знания (З)
ПК 3.1	Н 3.1.01 организации и выполнения воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;	У 3.1.01 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;	З 3.1.01 отраслевые нормативные документы по монтажу и приемосдаточным испытаниям электрических сетей
		У 3.1.02 выполнять приемосдаточные испытания	З 3.1.02 требования приемки строительной части под монтаж линий
		У 3.1.03 выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;	З 3.1.03 требования приемки строительной части под монтаж линий; З 3.1.04 технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями
ПК 3.2	Н 3.2.01 организации и выполнения наладки и испытаний устройств воздушных и кабельных линий;	У 3.2.01 выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий	З 3.2.01 методы наладки устройств воздушных и кабельных линий
ПК3.3	Н 3.3.01 организации и выполнении эксплуатации электрических сетей;	У 3.3.01 составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;	З 3.3.01 технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи; технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;
		У 3.3.02 проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание	З 3.3.02 нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий

		трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
ПКЗ.4	Н 3.4.01 проектирования электрических сетей.	У 3.4.01 составлять отдельные разделы проекта производства работ;	З 3.4.01 номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
		У 3.4.02 выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;	З 3.4.02 технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;
		У 3.4.03 выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера.	З 3.4.03 конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые на сетях 0,4-20 кВ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля*	Объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательные аудиторные учебные занятия			Консультации и экзамены	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	учебная часов	Производственная часов(если предусмотрена рассредоточенная практика)
				всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект (работа)*, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.4 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Проектирование электроснабжения промышленных и гражданских зданий	78	30	78	30	-	-	-	-	-
ПК 3.1 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Организация и производство работ по монтажу электрических сетей	46	20	46	20	-	10	-	-	-
ПК 3.2 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Раздел 3. Организация и производство работ по наладке электрических сетей	28	10	28	10	-		-	-	-
ПК 3.3 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Раздел 4. Организация и производство работ по эксплуатации электрических сетей	14	-	4	-	-		-	-	-
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 01-ОК 07, ОК 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108	108							108
Экзамен по модулю		14					14			
Всего		288	168	156	60	-	24	-	-	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы профессионального модуля колледж располагает лабораториями «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий», «Программирования микропроцессорных устройств» и электромонтажным полигоном.

Лаборатории и рабочие места обучающихся в лабораториях оборудованы:

- рабочими местами для преподавателя и обучающихся;
- комплектами учебно-методической документации;
- наглядными пособиями (планшетами, макетами);
- ТСО:
 - а) TFT телевизоры;
 - б) МФУ форматов А4 и А3;
 - в) кодоскоп;
 - г) мобильное АРМ преподавателя.
- лабораторный стенд «Монтаж электрооборудования»;
- лабораторный стенд «Электроснабжение промышленных предприятий».

Для реализации рабочей программы профессионального модуля колледж организует обязательную производственную практику на различных производственных объектах.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники (печатные):

22. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования : учеб. пособие / Феникс, 2019. – 409 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование)
23. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.
24. ГОСТ 2.109-73* Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам.
25. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.
26. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы.
27. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.
28. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем
29. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.
30. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.
31. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.
32. Правила устройства электроустановок – 7-е издание с изменен, испр. и доп. – Ч.: ИСЦ Дизайн-Бюро, 2004.
33. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная версия СНиП 23-05-95*.
34. СП 256.1325800.2016 Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа

Дополнительные источники:

35. Справочное пособие по МДК 02.02 «Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий» ПМ.02 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий» по МДК

03.01 «Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий». ПМ.03 «Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей» для специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» [Текст] / ГБПОУ «ЮУрГТК» ;С.Н.Гнетова. – Челябинск, 2022 – 124 с.

Электронные:

6. <http://dom.sustec.ru> Электронный образовательный ресурс МДК03.01 Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей (разработчик Гнетова С.Н.).
7. <http://dom.sustec.ru> Электронный образовательный ресурс МДК03.02 Монтаж и наладка электрических сетей ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей (разработчик Ябыков К.Ж.).
8. <http://electrichelp.ru>
9. <https://electrohobby.ru>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения
электромонтажной организации**

Обязательный профессиональный блок

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.04 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - организации деятельности электромонтажной бригады; - контроль качества электромонтажных работ; - организация безопасного ведения электромонтажных работ. - составлении смет;
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать подготовку электромонтажных работ; - разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств; - 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; - осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; - организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности; - проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - структуру и функционирование электромонтажной организации; - методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; - методы контроля качества электромонтажных работ; - состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; - способы стимулирования работы членов бригады; - виды износа основных фондов и их оценка; - основы организации, нормирования и оплаты труда; - издержки производства и себестоимость продукции. - правила технической эксплуатации и техники безопасности при

	выполнении электромонтажных работ; -правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; -виды и периодичность проведения инструктажей;
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **342**

в том числе в форме практической подготовки 144

Из них на освоение МДК 244

в том числе самостоятельная работа 7

практики, в том числе

учебная 0

производственная 72

Промежуточная аттестация 26 часа, в т.ч. экзамен по модулю 10 часов.

Общие компетенции (ОК)	Навыки	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо.2.04 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
		Уо 01.07 владеть актуальными методами	

		<p>работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>
ОК 02		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
		Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
		Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
		Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
		Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	
		Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;

		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;
		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02 основы проектной деятельности;
ОК 07		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04 принципы бережливого производства;
			Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона

ОК 09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04 особенности произношения;
	Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки	Умения общие (У)	Знания (З)
ПК4.1.	Н 4.1.01 организации деятельности электромонтажной бригады;	У 4.1.01 организовывать подготовку электромонтажных работ;	З 4.1.01 -структуру и функционирование электромонтажной организации;
		У 4.1.02 -разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному	З 4.1.02 -методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;

		использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;	
		У 4.1.03 - составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;	
ПК 4.2.	Н 4.2.01 - контроль качества электромонтажных работ;	У 4.2.01 - контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;	З 4.2.01 -методы контроля качества электромонтажных работ;
		У 4.2.02 - контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;	
		У 4.2.03 -оценивать качество выполненных электромонтажных работ;	З 4.2.02 -состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
		У 4.2.04 -проводить корректирующие действия	
ПК 4.3.	Н 4.3.01 - составлении смет;	У 4.3.01 -составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;	З 4.3.01 -способы стимулирования работы членов бригады;
		У 4.3.02 -составлять сметную документацию, используя нормативно-	З 4.3.02 -виды износа основных фондов и их оценка;

		справочную литературу;	
		У 4.3.03 - рассчитывать основные показатели производительности труда;	З 4.3.03 -основы организации, нормирования и оплаты труда;
			З 4.3.04-издержки производства и себестоимость продукции.
ПК 4.4	Н 4.4.01 Организации безопасного ведения электромонтажных работ	У 4.4.01- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;	З 4.4.01 -правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
		У 4.4.02 - организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;	З 4.4.02 -правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
		У 4.4.03- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	З 4.4. 03 -виды и периодичность проведения инструктажей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 01-ОК 04, ОК 07, ОК 09.</i>	Раздел 1. Организация деятельности электромонтажного подразделения	130	26	122	26	-		8	-	-
<i>ПК 4.3, ОК 01-ОК 04, ОК 07, ОК 09</i>	Раздел 2. Экономика организации	130	46	122	26	20	7	8	-	-
<i>ПК 4.1.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4., ОК 01-ОК 04, ОК 7, ОК 09.</i>	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>	72	72						-	72
Экзамен по модулю		10						10		
Всего:		342	144	244	52	20	7	26	-	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля колледж располагает кабинетами «Охрана труда», «Экономика и менеджмент».

Кабинеты оборудованы:

- рабочими местами для преподавателя и обучающихся;
- комплектами учебно-методической документации;
- наглядными пособиями (планшетами, макетами);
- ТСО: а) кодоскоп;
- б) мобильное АРМ преподавателя.

1. Лабораторный стенд «БЖС-6»
2. Лабораторный стенд «Электробезопасность»

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Д. Кирнев. - 2-е изд., переработ. и доп. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2020. - 416 с.

2. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по ПМ.04 "Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации". МДК 04.01 "Организация деятельности электромонтажного подразделения" для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (базовая и углубленная подготовка) [Текст] / ГБПОУ "ЮУрГТК" ; сост. Василенко. - Челябинск : [б. и.], 2021. - 40 с.

3. Панкратов, Ф. Г. Экономика труда [Электронный ресурс] : учебник / Ф. Г. Панкратов, Н. Ф. Солдатова. - М. : Дашков и К, 2021. - 304 с.

4. Чечевицына, Л. Н. Экономика организации [Текст] : учеб. пособие / Л. Н. Чечевицына, Е. В. Хачадурова. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2019.

5. Правила устройства электроустановок – 7-е издание с изменен, испр. и доп. – Ч.: ИСЦ Дизайн-Бюро, 2018.

Электронные:

5 <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=132>

6 <https://dom.sustec.ru/enrol/index.php?id=175>

7 <https://dom.sustec.ru/enrol/index.php?id=1014>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Освоение профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям

Обязательный профессиональный блок

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧИХ 19806 ЭЛЕКТРОМОНТАЖНИК ПО ОСВЕЩЕНИЮ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ СЕТЯМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Производство работ по профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции с получением квалификации по профессии рабочих 19806 «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»

1.2.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Производство работ по профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
ПК 5.1.	Осуществлять монтаж и эксплуатацию осветительного и силового электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	по выполнению работ по монтажу и эксплуатации осветительных сетей и электрооборудования средней сложности
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы средней сложности по монтажу осветительной арматуры, электропроводки, электрооборудования; - пользоваться электроинструментом; - читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей; - выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы устройства монтируемого электрооборудования и сетей; - способы измерения сопротивления изоляции; - электрические схемы средней сложности; - основные сведения по электротехнике и по технологии выполняемых работ; - правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка; - требования к качеству выполняемых работ.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **224**

в том числе в форме практической подготовки 172

Из них на освоение МДК 72

в том числе самостоятельная работа 0

практики, в том числе

учебная 144

Промежуточная аттестация 10 часов, в т.ч. квалификационный экзамен 8 часов.

Общие компетенции (ОК)	Навыки	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо.2.04 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
		Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
		Уо 01.08 реализовывать составленный план;	
		Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	

ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
	Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
	Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
	Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	
	Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;
	Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива	Зо 04.01 психологические основы

		и команды;	деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02 основы проектной деятельности;
ОК 07		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09		Уо 09.01 понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые	Зо 09.02 основные общеупотребительные

		общие и профессиональные темы;	глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04 особенности произношения;
		Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки	Умения (У)	Знания (З)
ПК 5.1.	Н 5.1.01 выполнение работ по монтажу и эксплуатации осветительных сетей и электрооборудования средней сложности	У 5.1.01 выполнять работы средней сложности по монтажу осветительной арматуры, электропроводки, электрооборудования	- З 5.1.01 основы устройства монтируемого электрооборудования и сетей;
		У 5.1.02 пользоваться электроинструментом	- З 5.1.02 способы измерения сопротивления изоляции;
		- У 5.1.03 читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей;	- З 5.1.03 электрические схемы средней сложности;
		- У 5.1.04 выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	- З 5.1.04 основные сведения по электротехнике и по технологии выполняемых работ;
			- З 5.1.05 правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной

			санитарии, правила внутреннего трудового распорядка;
			З 5.1.06 требования к качеству выполняемых работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<i>ПК 5.1, ОК 01-ОК 04, ОК 07, ОК 09,</i>	Раздел 1 Организация и выполнение работ по рабочей профессии 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	214	172	72	28	-				144	-
	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>										
Экзамен по модулю		10						10			
	Всего:	224	172	72	28			10	144		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы модуля колледж располагает электромонтажными мастерскими.

Оборудование мастерских:

- комплекты учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, макеты);
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов электромонтажников;
- проводниковая и кабельная продукция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования [текст]/ А.И.Троицкий.-Ростов н/Д.: Феникс, 2017. - 409 с. : ил.
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
3. 6-й выпуск. - Новосибирск: Сиб.унив.изд-вл, 2007.
4. Правила устройства электроустановок. 7-е издание, 2007.
5. <http://electrichelp.ru>
6. <https://electrohobby.ru>

Аннотация

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМд.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования Дополнительный профессиональный блок

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМд.01 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ СТАНОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.3.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК0 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВДд 1	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию и ремонт электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по монтажу и подключению возобновляемых источников электроэнергии

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> - организации и осуществления эксплуатации и ремонту электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения; - организации и производства работ по монтажу и подключению возобновляемых источников электроэнергии
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; - контролировать режимы работы электроустановок; - планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; - планировать и проводить профилактические осмотры электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения; - устранять неисправности электроустановок; - выполнять ремонт электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения с соблюдением требований техники безопасности; - контролировать качество проведения ремонтных работ; - подключать в эксплуатацию возобновляемые источники электроэнергии; - определять основные параметры возобновляемых источников электроэнергии
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - устройство, принцип действия и основные технические характеристики электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения; - правила технической эксплуатации электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения; - условия приемки электроустановок в эксплуатацию; - перечень основной документации для организации работ - требования техники безопасности при эксплуатации электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения - устройство, принцип действия и схемы включения измерительных

	прибор; - типичные неисправности электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения и способы их устранения; - технологическую последовательность производства ремонтных работ; - назначение и периодичность ремонтных работ; - методы организации ремонтных работ; - устройство и принцип действия ветрогенератора, солнечной панели, теплового насоса; - рабочие параметры ветрогенератора, солнечной панели, теплового насоса; - гибридные схемы автономного электроснабжения ;
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **154**

в том числе в форме практической подготовки 112

Из них на освоение МДК 72

в том числе самостоятельная работа 0

практики, в том числе

производственная 72

Промежуточная аттестация 10 часов, в т.ч. экзамен по модулю 8 часов.

Общие компетенции (ОК)	Навыки	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Зо.2.04 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;	Зо 01.05 структуру плана для решения задач;
		Уо 01.07 владеть актуальными методами работы	Зо 01.06 порядок оценки результатов решения

		в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности;
ОК 02		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;	Зо 02.02 приемы структурирования информации;
		Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
		Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	
		Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
		Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	
		Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 03		Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;

		Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.02 основы проектной деятельности;
ОК 07		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
			Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения;
			Зо 07.04 принципы бережливого производства;
	Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09		Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

		Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.04 особенности произношения;
		Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки	Умения (У)	Знания (З)
ПК 1.1.	Н 1.1.01 организации и осуществления эксплуатации и ремонту электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения;	У 1.1.01 оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;	З 1.1.01 устройство, принцип действия и основные технические характеристики электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения;
		У 1.1.02 осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;	З 1.1.02 правила технической эксплуатации электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения;
		У 1.1.03 читать и выполнять рабочие чертежи;	З 1.1.03 условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
		У 1.1.04 производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;	З 1.1.04 перечень основной документации для организации работ
		У 1.1.05 контролировать режимы работы электроустановок	З 1.1.05 требования техники безопасности при эксплуатации электрической части металлообрабатывающих станков различного

			назначения
		У 1.1.06 планировать и проводить профилактические осмотры электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения	З 1.1.06 устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
		У 1.1.07 выявлять неисправности электроустановок;	З 1.1.07 типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
		У 1.1.08 планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;	З 1.1.08 технологическую последовательность производства ремонтных работ;
		У 1.1.09 выполнять ремонт электрической части металлообрабатывающих станков различного назначения с соблюдением требований техники безопасности	З 1.1.09 назначение и периодичность ремонтных работ
		У 1.1.10 контролировать качество проведения ремонтных работ	З 1.1.10 методы организации ремонтных работ
ПК 1.2.	Н 1.2.01 организации и производства работ по монтажу и подключению возобновляемых источников электроэнергии	У 1.2.01 подключать в эксплуатацию возобновляемые источники электроэнергии	З 1.2.01 устройство и принцип действия ветрогенератора, солнечной панели, теплового насоса
		У 1.2.02 определять основные параметры возобновляемых источников электроэнергии	З 1.2.02 рабочие параметры ветрогенератора, солнечной панели, теплового насоса
			З 1.2.03 гибридные схемы автономного электроснабжения;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1-ОК4, ОК 7, ОК 9.</i>	Раздел 1. Организация и производство работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования	72	40	72	32	-				-	-
<i>ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 1-ОК4, ОК 7, ОК 9.</i>	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>	72	72							-	72
Экзамен по модулю		10							10		
	Всего:	154	112	72	32				10		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля колледж располагает лабораториями «Электрооборудования промышленных и гражданских зданий», «Монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий»; «Возобновляемых источников энергии».

Лаборатории и рабочие места обучающихся в лабораториях оборудованы:

- рабочими местами для преподавателя и обучающихся;
- комплектами учебно-методической документации;
- наглядными пособиями (планшетами, макетами);
- ТСО: мобильное АРМ преподавателя, телевизор с функцией SMART.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

5. Лабораторный стенд «Электрические аппараты»
6. Лабораторный стенд по ремонту электрооборудования
7. Лабораторный стенд «Возобновляемые источники электрической энергии. Ветроэнергетика.»
8. Лабораторный стенд «Устройство и функционирование автономных фотоэлектрических систем электроснабжения».
9. Лабораторный стенд «Тепловой насос класса «вода-вода»»

3.2. Информационное обеспечение обучения

24. Виссарионов В.И., Золотов Л.А. Экологические аспекты возобновляемых источников энергии. М., Изд. МЭИ, 2016 г., 155 с.
25. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 6-й выпуск. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007.
26. Правила устройства электроустановок. 7-е издание, 2007.
27. ГОСТ 16110-82. СТ СЭВ 1103 – 78. Трансформаторы силовые. Термины и определения.
28. ГОСТ 16264.1 – 85 СТ СЭВ 4438 – 83. Двигатели асинхронные. Общие технические условия.
29. ГОСТ 16264.2 – 85. Двигатели синхронные.
30. ГОСТ 16264.4 – 85. Двигатели постоянного тока бесконтактные.
31. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. – Главгосэнергонадзор России, 1994.
32. ГОСТ 19880-74. Электротехника. Основные понятия. Термины и определения.
33. ГОСТ Р 50369-92. Электропривод. Термины и определения.
34. ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам
35. ГОСТ 2.109-73* Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам
36. ГОСТ 2.301-68 Единая система конструкторской документации. Форматы.
37. ГОСТ 2.302-68 Единая система конструкторской документации. Масштабы.
38. ГОСТ 2.316-2008 Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах.
39. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем
40. ГОСТ 2.732-68 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Источники света.
41. ГОСТ 21.608-2014 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения.
42. ГОСТ 21.613-2014 Система проектной документации для строительства. Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи.
43. ГОСТ 21.210-2014 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и электропроводок.

44. ГОСТ 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации.
45. ГОСТ 26522-85 Короткие замыкания в электроустановках. Термины и определения.
46. ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.

Электронные:

- 8 <https://dom.sustec.ru/course/view.php?id=1508>.
- 9 <http://electrichelp.ru>
- 10 <https://electrohobby.ru>