



КОЛЬСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
*подготовки квалифицированных рабочих, служащих/
подготовки специалистов среднего звена*

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

техник

(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № 20 от 26.06.2024.

**Утверждено Приказом краткое
наименование образовательной организации**

приказ № 71-о/д от 27.06.2024

**Согласовано с предприятием-работодателем
наименование организации-работодателя**

О.А. Попов

подпись

2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО
«Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
184230, Мурманская область, г. Полярные Зори
8(81532) 4-28-20

«Колатом энергоремонт» - филиал АО «Атомэнергоремонт»
184230, Мурманская область, г. Полярные Зори, территория
Промплощадка КАЭС, здание 1
8(81532) 4-30-42

Филиал ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» в
Г. Полярные Зори
115054. Г. Москва, вн.тер.г.
Муниципальный округ Замоскворечье, ул.
Щипок, д.22 стр. 1, помещ. 1П
8(81532) 7-44-94

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	3
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	20
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	26
5.1. Учебный план	37
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	37
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	133
5.4. Календарный учебный график	134
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	1
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	1
5.7. Практическая подготовка	1
5.8. Государственная итоговая аттестация	2
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	2
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	2
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	4
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	4
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	5

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая ОПОП-П по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. №1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2017 г. №1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 76)2;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2019 г. N 327н об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 г. N 9н об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4 - 20 Кв»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОУП – общие учебные предметы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

КОД- комплект оценочной документации

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	20 Электроэнергетика
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2019 г. N 327н об утверждении профессионального стандарта "Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях" Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 г. N 9н об утверждении профессионального стандарта "Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4 - 20 кВ"
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного, повторного инструктажа на рабочем месте, стажировки, проверки знаний в комиссии, дублирования, прохождения противоаварийной и противопожарной тренировок Группа по электробезопасности не ниже III Наличие группы безопасности работ на высоте не ниже I Ограничения по допуску к работам под напряжением на токоведущих частях: работники могут быть наделены правом выполнения работ под напряжением на токоведущих частях только с индексом II
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2017 N 1216
Квалификация выпускника	техник
в т.ч. дополнительные квалификации	Электромонтер по обслуживанию подстанций Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей
Направленности (при наличии)	20 Электроэнергетика
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 мес
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 ч
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 мес
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464 ч
Форма обучения	очная

Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1872	900
<i>общий гуманитарный и социально-экономический цикл</i>	252	0
<i>математический и общий естественнонаучный учебный цикл</i>	178	0
<i>общепрофессиональный цикл</i>	614	0
<i>профессиональный цикл</i>	1728	612
в т.ч. практика:	612	612
- учебная	- 252	- 252
- производственная	- 360	- 360
Вариативная часть образовательной программы <i>использована на сокращение срока обучения и объема образовательной программы</i>	0	0
запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли	460	214
ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)	460	214
<i>МДК.05.01 Освоение профессии 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций</i>	114	-
<i>МДК.05.02 Освоение профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей</i>	124	-
<i>УП.05.01 Учебная практика по профессии 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций</i>	36	36
<i>УП.05.02 Учебная практика по профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей</i>	72	72
<i>ПП.05.01 Производственная практика по профессии 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций</i>	36	36
<i>ПП.05.02 Производственная практика по профессии 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей</i>	72	72
Цифровой модуль образовательной программы (сквозной)	346	-
<i>ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	48	-
<i>ОП.01 Инженерная графика</i>	98	-
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	-
Всего	4464	612

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

20 Электроэнергетика

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	20.041 Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2019 г. N 327н об утверждении профессионального стандарта "Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях"	А- Выполнение работ по управлению технологическим режимом работы электроустановки и (или) эксплуатационным состоянием объекта электросетевого хозяйства под руководством работника более высокой квалификации	А/01.3 Выполнение под руководством работника более высокой квалификации подготовительных мероприятий предшествующих оперативным переключениям на электроустановках А/02.3 Производство оперативных переключений в электроустановке под руководством работника более высокой квалификации
2	20.049 Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4 - 20 кВ	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 января 2024 г. N 9н об утверждении профессионального стандарта "Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4 - 20 кВ"	А Выполнение подготовительных и простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей под руководством работников более высокой квалификации	А/01.2 Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей А/02.2 Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации
			В- Выполнение работ средней сложности и организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования	В/01.3 Выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве члена бригады В/02.3 Организация простых работ по техническому обслуживанию и

			<i>распределительных сетей в составе бригады</i>	<i>ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве производителя работ</i>
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
<i>Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям</i>	ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
<i>Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</i>	ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей
<i>Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</i>	ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
<i>Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей</i>	ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
<i>Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)</i>	ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)

Наименование направленности:

20 Электроэнергетика

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции (ОК)

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
возможные траектории профессионального развития и самообразования		
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
психологические основы деятельности коллектива		
психологические особенности личности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
правила построения устных сообщений		
особенности социального и культурного контекста		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение

	осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться	Умения:

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

4.2. Профессиональные компетенции (ПК)

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<p>Навыки: выполнение работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелаж, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры</p> <p>внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи</p> <p>разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи</p>
		<p>Умения: разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям</p> <p>осваивать новые устройства (по мере их внедрения)</p>

		<p><i>организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации</i></p> <p><i>заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию</i></p> <p>Знания: <i>устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям</i> <i>устройство и принцип действия трансформатора</i> <i>устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора</i> <i>принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ</i> <i>конструктивное выполнение распределительных устройств;</i> <i>конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ</i> <i>устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения</i> <i>устройство проводок для прогрева кабеля</i> <i>устройство освещения рабочего места</i> <i>устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования</i></p>
	<p><i>ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</i></p>	<p>Навыки: <i>организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи</i> <i>составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям</i> <i>заполнении необходимой технической документации</i> <i>изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В</i></p>

		<p><i>изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения</i></p> <p><i>изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики</i></p> <p><i>изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа</i></p> <p>Умения: <i>читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности</i></p> <p><i>читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы</i></p> <p><i>пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций</i></p> <p><i>читать схемы первичных соединений</i></p> <p><i>электрооборудования электрических станций и подстанций</i></p> <p><i>читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением</i></p> <p><i>читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением</i></p> <p><i>читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения</i></p> <p><i>работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения</i></p> <p>Знания: <i>правила устройства электроустановок</i></p> <p><i>элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением</i></p>
--	--	--

		<p>до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием</p> <p>назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций</p> <p>назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи</p> <p>назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения</p> <p>порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;</p> <p>порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе</p> <p>однолинейные схемы тяговых подстанций</p>
<p>Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</p>	<p>ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей</p>	<p>Навыки: составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей модернизации схем электрических устройств подстанций</p> <p>Умения: Разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств</p> <p>устройство оборудования электроустановок; условные графические обозначения элементов электрических схем логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	<p>Навыки: техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>Умения: обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок</p>

		Знания: виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей
<i>ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем</i>	Навыки: обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок	
	Умения: контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию использовать нормативную техническую документацию и инструкции	
	Знания: виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию	
<i>ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения</i>	Навыки: эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи	
	Умения: выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование	
	Знания: основные положения правил технической эксплуатации электроустановок	
<i>ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию</i>	Навыки: применении инструкции нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов	
	Умения: оформлять отчеты о проделанной работе	

		Знания: виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	Навыки: составлении планов ремонта оборудования
		Умения: выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования контролировать состояние электроустановок электропередачи и линий
		Знания: виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения
	ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования	Навыки: Обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок
		Умения: устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту
		Знания: методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения
	ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	Навыки: организации ремонтных работ оборудования электроустановок производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов
		Умения: производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов
		Знания: технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения
	ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	Навыки: расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения
		Умения: составлять расчетные документы по ремонту оборудования
		Знания: технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной

		документации
	ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	Навыки: анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования
		Умения: рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности
		Знания: порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок
	ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	Навыки: разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
		Умения: настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку
		Знания: технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Навыки:
		Умения:
		Знания:
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Навыки:
		Умения:
		Знания:

<i>Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)</i>	<i>ПК 5.1. Выполнение под руководством работника более высокой квалификации подготовительных мероприятий предшествующих оперативным переключениям на электроустановках</i>	Навыки:
		Умения:
		Знания:
	<i>ПК 5.2. Производство оперативных переключений в электроустановке под руководством работника более высокой квалификации</i>	Навыки: <i>проверка оснащенности сварочного поста РД</i>
		Умения: <i>проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД</i>
		Знания: <i>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах</i>
	<i>ПК 5.3. Производство подготовительных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей</i>	Навыки: <i>проверка оснащенности сварочного поста РАД</i>
		Умения: <i>проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД</i>
		Знания: <i>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах</i>
	<i>ПК 5.4. Производство простых видов работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</i>	Навыки: <i>проверка оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</i>
		Умения: <i>проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением</i>

	<p><i>распределительных сетей по наряду-допуску, распоряжению и по перечню работ в порядке текущей эксплуатации в качестве члена бригады под руководством работника более высокой квалификации</i></p>	<p>Знания: <i>основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений выполняемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением и обозначение их на чертежах</i></p>
	<p><i>ПК 5.5. Выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве члена бригады</i></p>	
	<p><i>ПК 5.6. Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве производителя работ</i></p>	

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности с учетом запроса работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам

Часть ОПОП- П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессиональ ного стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 <i>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</i>	<i>ПК 1.1 Выбирать методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с учетом условий производства</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>
		<i>ПК 1.2 Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>
		<i>ПК 1.3 Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>
		<i>ПК 1.4 Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>

		<i>оборудования, оснастки и инструмента</i>			
ВД 02 <i>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</i>	ПК 2.1 <i>Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	ПК 2.2 <i>Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	ПК 2.3 <i>Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	ПК 2.4 <i>Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	ПК 2.5 <i>Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем</i>	40.002 Сварщик	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	

		<i>автоматизированного проектирования</i>			
<i>ВД 03 Контроль качества сварочных работ</i>	<i>ПК 3.1 Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	<i>ПК 3.2 Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	<i>ПК 3.3 Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
<i>ВД 04 Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке</i>	<i>ПК 4.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	<i>ПК 4.2 Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	
	<i>ПК 4.3 Разрабатывать предложения по повышению эффективности</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после</i>	

		<i>производства</i>			<i>сварки</i>
		<i>ПК 4.4 Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>
		<i>ПК 4.5 Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>
<i>ВД с учетом запроса работодателя</i>	<i>ВД 05. Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)</i>	<i>ПК 5.1. Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки</i>
		<i>ПК 5.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций</i>
		<i>ПК 5.3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)</i>	<i>А/02.4 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций</i>
		<i>ПК 5.4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением</i>	<i>40.002 Сварщик</i>	<i>А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции</i>	<i>А/02.5 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых</i>

		<i>простых деталей неответственных конструкций</i>		<i>(изделий, узлов, деталей)</i>	<i>деталей неответственных конструкций</i>
--	--	--	--	----------------------------------	--

ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						
МДК.01 .01	Технология сварочных работ	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						
МДК.01 .02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						

УП.01	Учебная практика по подготовке и осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																			
ПП.01	Производственная практика по подготовке и осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																			

ПП.03	Производственная практика по контролю качества сварочных работ	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+								.+	.+	.+							
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+										.+	.+	.+	.+	.+			
МДК.04 .01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+										.+	.+	.+	.+	.+			
УП.04	Учебная практика по организации и планировании сварочного производства	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+										.+	.+	.+	.+	.+			

ПП.04	Производственная практика по организации и планировании сварочного производства	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						
ПМ.05	Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						
МДК.05 .01	Организация работ по профессии Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						

МДК.05 .02	Организация работ по профессии сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																				.+	.+	.+	.+
УП.05.0 1	Учебная практика по профессии Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																				.+	.+	.+	.+

УП.05.0 2	Учебная практика по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						
ПП.05.0 1	Производственная практика по профессии сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+																						

ПП.05.0 2	Производственная практика по профессии сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+	.+
--------------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

И н д е к с	Н а и м е н о в а н и	Ф о р м ы п р о м е ж у т о ч н о й а т т е с т а ц и и	К у р с о в ы п р о е к т ы	Учебная нагрузка обучающихся, ч.	Распределение по курсам и семестрам	М а к с и м а л ь н а
----------------------------	---	--	--	----------------------------------	-------------------------------------	---

е ц и к л о в , р а з д е л о в , д и с ц и п л и н , п р о ф е с с и о н а л ь н	Экзамены Лифтер. зачеты Другие	Обязательная в том числе	Промежуточная Индик. проект (входит в с.р.)							я учебная нагрузка							
				Курс 1		Курс 2		Курс 3									
				Семестр 1		Семестр 2		Семестр 3			Семестр 4		Семестр 5		Семестр 6		
				16 5/6 нед		23 1/3 нед		16 2/3 нед			19 1/6 (5) нед		13 2/3 (3) нед		8 1/6 (9) нед		
				Общий объем Самост. (с.р. и п.)	В	Лекции, уроки Пр. занятия Курс. проектир. Консультации	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем		Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем	Промежуточные Индик. проект Общий объем Самост. с преподавателем

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ	2			476	288	318	262	8	0	0	8	12	8	70	30	38		8	64	2	48	96	44	4	0																						
ОУП Обязательные учебные	5	10	5	1354	120	1204	652	542	10	30	38	572	18	530	306	222	26	182	784	64	674	346	320	8	24	20																					

<p>Н Ы Й я з ы к в п р о ф е с с и о н а л ь н о й д е я т е л ь н о с т и</p>																																										
<p>О Г С Ф и з</p>	<p>3 4</p>		<p>5 6</p>	<p>2</p>	<p>5 4</p>	<p>4</p>	<p>5 0</p>														<p>2 6</p>	<p>2 6</p>				<p>3 0</p>	<p>2</p>	<p>2 8</p>													<p>5 6</p>	

1 0	о в ы п р а в а и п р е д п р и н и м а т е л ь с к о й д е я т е л ь н о с																																																													2
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

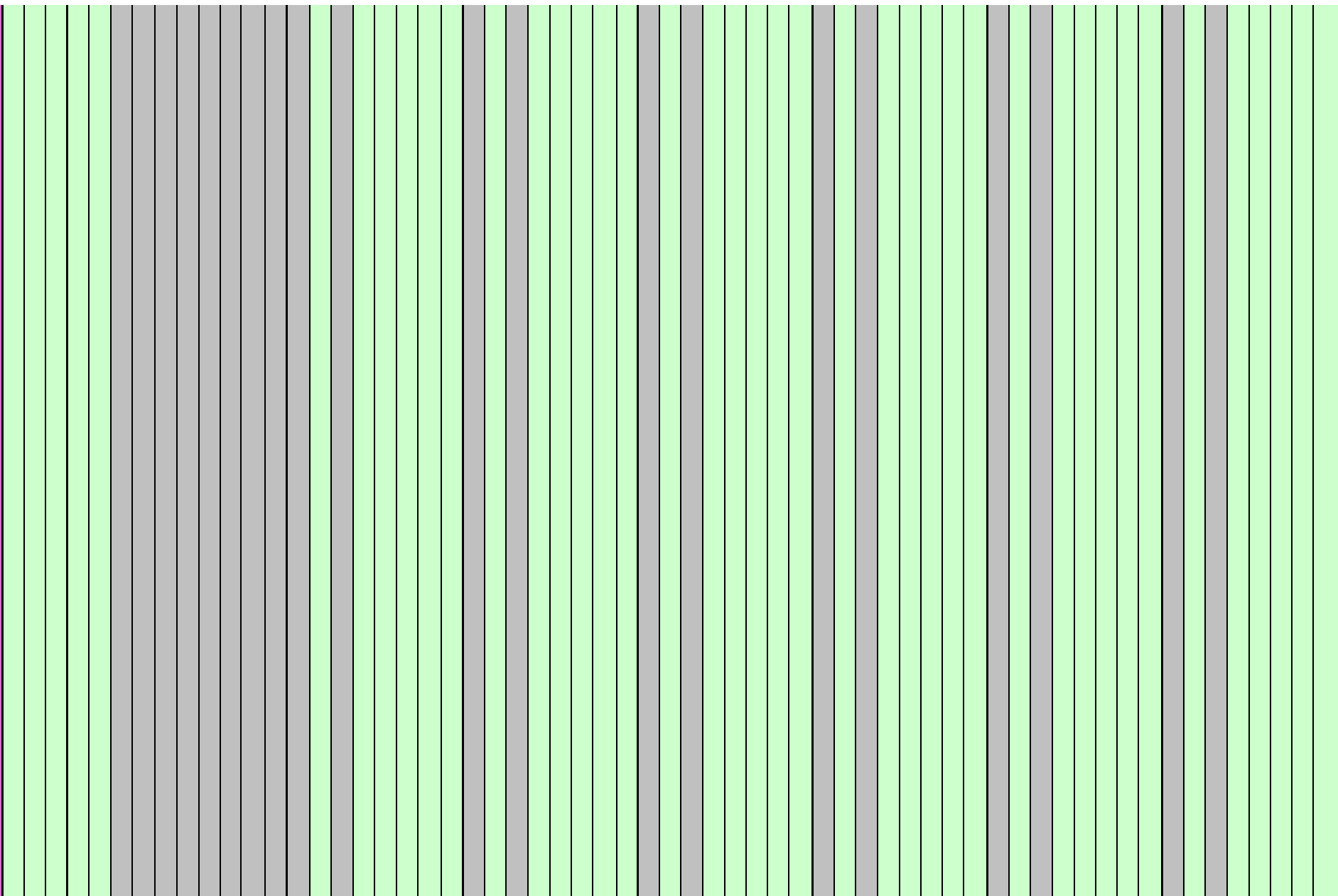
	о о б р у д о в а н и я
У П · 0 1	У ч е б н а я п р а к т и к а п о о р г а н и з а ц и и
	4
	ч а с
	3 6
	3 6
	н е д
	1
	ч а с
	н е д
	ч а с
	н е д
	ч а с
	н е д
	ч а с
	3 6
	н е д
	1
	ч а с
	н е д
	ч а с
	н е д
	ч а с
	н е д
	3 6

ас л я м																																																									
П р о и з в о д с т в е н н а я п р а к т и к а п о о р г а н и з а ц и	4	ч а с	7 2	7 2	н е д	2	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	7 2	н е д	2	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	7 2

К Т Р и ч е с к и х п о д с т а н ц и й и с е т е й																																																																	
М Д К . 0 2 . 0 1 т		5	1 1 0	2	1 0 8	7 8	3 0																																						1 1 0		1 2 0 8																	1 1 0	

Н Ц И Й И С Е Т Е Й Э Л Е К Т Р О С Н А Б Ж Е Н И Я																																																							
М Д К · 0 2 · 0 2	5	9 8	2	9 6	7 4	2 2																																		9 8	2	9 6													9 8

П
р
е
д
е
л
и
т
е
л
ь
н
ы
х
у
с
т
р
о
й
с
т
в
э
л
е
к
т
р
о
у
с
т
а
н
о
в
о
к
,
с



и
с
т
е
м

р
е
л
е
й
н
ы
х
з
а
щ
и
т
и

а
в
т
о
м
а
т
и
з
и
р
о
в
а
н
н
ы
х
с
и

В с е г о ч а с о в п о М Д К			3 4 0	3 2 8																																		
	О р г а н и з а ц и я П М · 0 3	3	2	2	3 4 6	1 0	2 1 6	1 0 6	1 0 6	4	1 2																	7 4	7 4	5 2	2 2	2 7 2	1 0	1 4 2	5 4	8 4	4	1 2 3 1 0

ст ан ци й																																					
У ч е б н а я п р а к т и к а п о о р г а н и з а ц и и р а б о т	6	ч а с	3 6	3 6	н е д	1	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	3 6	н е д	1	ч а с	3 6	н е д

	Ц и й и с е т е й																																																																																																																																																			
П П · 0 3	П р о и з в о д с т в е н н я п р а к т и к а п о о р г а	6	ч а с	7 2	7 2	н е д	2	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	3 6 3 6

ч е с к и х п о д с т а н ц и й и с е т е й																																																		
Э к з а м е н п о м о д у л ю	6				6																																						6						6	

П
р
и

э
к
с
п
л
у
а
т
а
ц
и
и

р
е
м
о
н
т
е
о
б
р
у
д
о
в
а
н
и
я
э
л
е

A large grid of vertical columns with alternating light green and grey fill colors. The columns are separated by thin black vertical lines. The first column is light green and contains the text 'П р и'. The second column is grey. The third column is light green. The fourth column is grey. This pattern repeats across the width of the page, ending with a grey column.

К Т Р И Ч Е С К И Х П О Д С Т А Н Ц И Й И С Е Т Е Й																																																									
П р о и з в о д с т в е н н . 0 4	4	ч а с	3 6	3 6	н е д	1	ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	3 6	н е д	1		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		ч а с	н е д		3 6

Л е к т р и ч е с к и х п о д с т а н ц и й и с е т е й																																										
Э к з а м е н п о м	4				6																					6																6

о д у л ю П М · 0 4																																																																
В с е г о ч а с о в п о М Д К				9 2	8 0																																																											
О с в о е н и е п р о ф е с с П М · 0 5	3	4	2	4 6 0	1 2	2 1 4	1 3 4	7 6	4	1 8																																																						1 8 1 9 2 2 6 8

И
И
Р
а
б
о
ч
е
г
о
,
д
о
л
ж
н
о
с
т
и
с
л
у
ж
а
щ
е
г
о
(
о
д
н
о
й
И
л
и

<p>М о н т е р п о о б с л у ж и в а н н ю П о д с т а н ц и й</p>																																																																
<p>М Д К · 0 5 · 0 2</p>	6	5	1 2 4	6	1 1 2	6 8	4 2	2	6																																																							

У П · 0 5 · 0 1	распределительных систем																														
	6	час	36	36	нед	1	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	36	нед	1

	Под ст ан ци й																																																								
У Ч е б н а я п р а к т и ч е с к а п о л о ж е н о е с с и и	У Ч е б н а я п р а к т и ч е с к	6	ч а с	7	2	7	2	н е д	2	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д

с с и и	1 9 8 4 2	Э л е к т р о м о н т е р п о б с л у ж и в а н и ю	П о д
------------------	-----------------------	--	-------------

Станций Производственной П. П. 05.02 я практика по профессии	6	час	7	2	7	2	нед	2	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	7	2	нед	2	7	2
---	---	-----	---	---	---	---	-----	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	---	-----	---	---	---

Делительных сестей																																																												
Экзамен по ПМ · 05	6				6							6																																							6								6	6
Всего часов					238																																																					214		

п о М Д К																									
П р а к т и ч е с к а я	ч а с	6 1 2	6 1 2	н е д	17	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	1 8 0	н е д	5	ч а с	1 0 8	н е д	3	ч а с	3 2 4	н е д	9		
п о д г о т о в к а																									
У ч е б н а я п р а к т и	ч а с	2 5 2	2 5 2	н е д	7	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	н е д	ч а с	7 2	н е д	2	ч а с	3 6	н е д	1	ч а с	1 4 4	н е д	4		

ка																							
Производственная практика	час	360	360	нед	10	час	нед	час	нед	час	нед	час	108	нед	3	час	72	нед	2	час	180	нед	5
Государственная	час	216	216	нед	6	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	нед	час	216	нед	6

И Т О Г О В А Я А Т Т Е С Т А Ц И Я																																																																																																											
О Б Ъ Е М О Б Р А З О В А Т Е Л Ь Н О Й П	2	3	1							4	2	3	2	1	2	2	3	1	3	6	1	5	3	2							2	6	1	8	8	7	7	3	3	8	2	2	6	2	5	3	1							4	1	9	3	6	4	1	2	8	3	6	4	3	1							2	1	8	2	2	1	1							8	3	4	2																	
	1	5	9	4	4	6	4	2	1	8	4	3	0	1	4	0	2	2	1	1	4	8	0	0	8	2	6	8	4	2	8	6	4	7	4	8	9	6	4	8	2	4	6	6	5	7	8	4	8	4	8	2	0	2	4	6	2	5	3	1	8	8	4	2	0	8	3	8	2	5	2	4	9	2	0	8	6	4	3	0	4	4	2	1	2	8	6	4	2	2	7	2	2	3	0	4	3	4	2	8	3	4	2	2	8	3	4

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: *40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности* (п.1.14 ФГОС СПО).

Начало учебного года 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

Режим работы образовательной организации – пятидневный.

Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебного занятия составляет 45 минут (академический час).

В период реализации образовательной программы для обучающихся предусмотрены каникулы:

1 курс – 11 недель, 2 курс – 10 недель, 3 курс – 2 недели. В данное количество включаются обязательные 2 недели каникул в зимний период. Всего: 23 недели.

Структура учебного плана

Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

Таблица 5.1.1 - Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательный цикл	886	590
Дисциплины (модули)	1872	
Практика	не менее 900	
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования	4464	

Получение среднего общего образования (общеобразовательный цикл)

Получение среднего общего образования осуществляется в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Срок получения образования на базе основного общего образования увеличен на 1 год:

- 41 неделя - обучение по общеобразовательному циклу и промежуточная аттестация,
- 11 недель – каникулы.

Профиль получаемого образования – *технологический (инженерный)*

Время, отведенное на обучение (1476 ч), распределяется на изучение общеобразовательных учебных предметов:

Обязательные учебные предметы:

- ОУП.01. Русский язык,
- ОУП.02. Литература,
- ОУП.03. Иностранный язык,
- ОУП.04. Математика (углубленный уровень),
- ОУП.05. Информатика,

- ОУП.06. Физика (углубленный уровень),
- ОУП.07. Химия,
- ОУП.08. Биология,
- ОУП.09. История,
- ОУП.10. Обществознание,
- ОУП.11. География,
- ОУП.12. Физическая культура,
- ОУП.13. Основы безопасности и защиты Родины,

Учебные предметы по выбору:

УПВ.01. - Родной язык / Родная литература,

Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору:

ДУП.01. Основы проектной деятельности.

Обязательная часть общеобразовательной программы составляет 886 часов (60%), вариативной – 590 часов (40%) от общего объема часов.

Промежуточная аттестация (экзамены) – после 2 семестра.

Экзамены проводятся по учебным предметам ОУП.01 Русский язык и ОУП.02. Литература - комплексный, ОУП.04. Математика и ОУП.06. Физика.

Учебный план предусматривает выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Самостоятельная работа организована для выполнения индивидуального проекта и выделена для выполнения учебного плана в пределах каждого учебного семестра:

Таблица 5.1.2 – Самостоятельная работа в общеобразовательном цикле

№ п/п	Наименование учебного предмета/вида учебной деятельности	Количество часов
1	ОУП.01 Русский язык	12
2	ОУП.02 Литература	12
3	ОУП.03 Иностранный язык	12
4	ОУП.04 Математика	24
5	ОУП.05 Информатика	2
6	ОУП.06 Физика	12
7	ОУП.07 Химия	2
8	ОУП.09 История	4
9	ОУП.10 Обществознание	4
10	ОУП.12 Физическая культура	4
11	Индивидуальный проект	38
12	УПВ.01 Родной язык / Родная литература	4
13	ДУП.01 Основы проектной деятельности	4
	ИТОГО:	128

Реализация образовательной программы по специальности

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы без учета объема государственной итоговой аттестации направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 70 % (в учебном плане - 69,96%) от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы объемом (не менее 30%) (в учебном плане 30,04%) дает возможность развития общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Распределение вариативной части см. п.5.2.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин:

- СГ.01 История России;
- СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- СГ.03 Безопасность жизнедеятельности;
- СГ.04 Физическая культура;
- СГ.05 Основы финансовой грамотности
- СГ.06 Основы бережливого производства

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин:

- ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОП.02 Охрана труда;
- ОП.03 Экономика организация;
- ОП.04 Менеджмент;
- ОП.05 Инженерная графика
- ОП.06 Техническая механика;
- ОП.07 Материаловедение;
- ОП.08 Электротехника и электроника;
- ОП.09 Метрология, стандартизация и сертификация;
- ОП.10 Технологические процессы в машиностроении;

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, в состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц (з.е.) = 144 часа (требование п.2.9 ФГОС СПО), при значении 1 (з.е.) = 36 часов (требование п.1.12 ФГОС СПО).

Реализация образовательной программы по специальности

В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (практическое занятие, лекция, урок), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

В общепрофессиональном цикле дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 академических часов. В этот период с юношами проводятся военные сборы в объеме 35 часов.

Для подгрупп девушек (при наличии) часть учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, используется на освоение основ медицинских знаний (при необходимости).

Дисциплина СГ.04 Физическая культура способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической

культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Курсовой проект предусмотрен по МДК.01.02 Основы расчета и проектирования сварных конструкций (4-й семестр).

На проведение учебных занятий и практики выделено не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы (требования п.2.6 абз. 2 ФГОС СПО) (по учебному плану – 95,2 %).

Самостоятельная работа обучающихся организована в каждом цикле и составляет 248 часов (5,6 % от общего объема часов): направлена на формирование самостоятельности действий, развития исследовательских умений, а также для подготовки к промежуточной аттестации.

Консультации проводятся перед экзаменами.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практики: учебная и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

На проведение практик выделено 900 часов (25 недель) (при требовании п.2.1 ФГОС – не менее 900 часов).

Практическая подготовка отражена в календарном учебном графике и учебном плане и составляет **900 часов**:

- общеобразовательный цикл – 0 часов
- социально-гуманитарный цикл – 0 часов;
- общепрофессиональный цикл – 0 часов;
- профессиональный цикл – 900 часов.

Формы и порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематическую проверку качества знаний и умений обучающихся и проводится по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам, МДК, практикам по 5-ти балльной системе в течение всего периода обучения. Он может быть устным и письменным. Используются рейтинговые и накопительные системы оценивания. Выбор формы осуществляется преподавателем.

Промежуточная аттестация

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

Промежуточная аттестация:

ОО.00 – 30 часов

СГ.00 – 0 часов

ОП.00 – 18 часов

П.00 – 66 часов. **ИТОГО: 114 часов**

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен (по дисциплине, МДК, профессиональному модулю), в т.ч. комплексный;
- Дифференцированный зачет (по дисциплине, МДК, практике), в т.ч. комплексный зачет;
- Другие формы аттестации (по дисциплине, МДК).

В соответствии п.32 Приказа № 762 количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В это число не входят экзамены и зачеты по физической культуре:

1 курс - 10 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов;

2 курс - 10 дифференцированных зачетов, 7 экзаменов;

3 курс - 9 дифференцированных зачетов, 7 экзаменов.

Комплексные формы аттестации проводятся по следующим дисциплинам:

Таблица 5.1.3 – Комплексные формы промежуточной аттестации

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Наименование дисциплины/МДК/практики
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	УП.01 Учебная практика по подготовке и осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций
				УП.02 Учебная практика по разработке технологических процессов и проектированию изделий
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	ПП.01 Производственная практика по подготовке и осуществлению технологических процессов изготовления сварных конструкций
				ПП.02 Производственная практика по разработке технологических процессов и проектированию изделий
3	Экз	Комплексный экзамен	4	МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций
				МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов
4	Экз	Комплексный экзамен	3	МДК.01.01 Технология сварочных работ
				МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

На Государственную итоговую аттестацию предусмотрено 216 часов (с 18 мая по 28 июня).

Цифровой модуль, предусматривающий формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных Компетенций для цифровой экономики (далее – ЦМ) в рамках образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство, представляет собой совокупность цифровых профессиональных и общих компетенций и

связанных с ними перечней навыков, знаний и умений, которые должны быть сформированы у обучающегося по образовательной программе. Цифровой модуль является сквозным модулем, реализуемым при освоении видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО. В таблице дана сводная таблица по освоению компетенций для цифровой экономики в рамках ОК и ПК.

Планируемые результаты освоения компетенций для цифровой экономики

Код ОК,ПК	Код ОП, МДК	Объем (в ак.ч.)	Тема	Знания, умения
Коммуникация и кооперация в цифровой сфере				Знания: Умения:
Саморазвитие в условиях неопределенности				
Креативное мышление				
Управление информацией и данными				
Критическое мышление в цифровой сфере				

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

Вариативная часть образовательной программы в соответствии с таблицей 1 (ФГОС СПО) составляет 1296 часов.

В соответствии с п.1.13 ФГОС СО срок обучения по образовательной программе в рамках федерального проекта «Профессионалитет» (ОПОП-П) уменьшен на 1 год, соответственно объем образовательной программы уменьшен на 1476 ч, что составляет 33% (при норме – не более 40%). Таким образом, объем образовательной программы имеет дефицит часов обязательной части в объеме 180 часов. Значит, вариативная часть образовательной программы по специальности 15.02.19 Сварочное производство использована на сокращение срока обучения.

Блок работодателя - запросы работодателя находятся в содержании ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько) и во всех видах практик (учебной и производственной) при выполнении видов работ для формирования профессиональных компетенций (ПК) обучающихся

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.05 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)	590		АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
Итого		590		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ¹	Ответственный от предприятия
1.	Учебная практика	УП.05.01 Учебная практика по профессии Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	72	6		
2	Учебная практика	УП.05.02 Учебная практика по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	72	5		
3	Производстве	ПП.05.01 Производственная практика по профессии Сварщик	72	6		

¹Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	нная практика	ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе				
4	Производственная практика	ПП.05.02 Производственная практика по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	72	5		

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сент - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31	
I																																																					
II																																																					
III																																																					

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего	
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Учебная практика			Производственная практика						
							Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем				
I	40 1/6	16 5/6	23 1/3	5/6	1/6	2/3									11	52
II	32 5/6	16 2/3	16 1/6	1 1/6	1/3	5/6	2			2	6		6		10	52
III	16 5/6	8 1/2	8 1/3	1 1/6	1/2	2/3	7	3	4	10	5	5	6	2	43	

Всего	89 5/6	42	47 5/6	3 1/6	1	2 1/6	9	3	6	16	5	11	6	23	147
-------	--------	----	--------	-------	---	-------	---	---	---	----	---	----	---	----	-----

Обозначения и сокращения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы

Практическая подготовка:

- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- III Государственная итоговая
- * Неделя отсутствует

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, формирование у обучающихся трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.19 Сварочное производство являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательной программы СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом», «Кольская атомная станция», при проведении всех видов практики (учебной и производственной) и необходима для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-3 курсах обучения, охватывая профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО«Концерн Росэнергоатом», «Кольская атомная станция»на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

Проект программы ГИА представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

номер	Наименование учебных предметов, дисциплин, МДК, практик
12	Математика Физика
13	История Обществознание История России
21	Инженерная графика Информационные технологии в профессиональной деятельности
31	Основы безопасности и защиты Родины Безопасность жизнедеятельности
32	Основы проектной деятельности
33	Основы права и предпринимательской деятельности Менеджмент
34	Математика
36	Основное оборудование для производства сварных конструкций Технология сварных работ Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций Основы расчета и проектирования сварных конструкций

	<p>Основы проектирования технологических процессов</p> <p>Организация работ по профессии Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе</p> <p>Организация работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом</p>
41	<p>Иностранный язык</p> <p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p>
42	<p>Электротехника и электроника</p> <p>Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Материаловедение</p> <p>Техническая механика</p> <p>Технологические процессы в машиностроении</p>
43	<p>Русский язык</p> <p>Литература</p> <p>Родной язык / Родная литература</p>
46	<p>География</p> <p>Химия</p> <p>Биология</p> <p>Экологические основы природопользования</p>
47	<p>Основы финансовой грамотности</p> <p>Охрана труда</p> <p>Бережливое производство</p> <p>Экономика организации</p> <p>Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке</p>

Лаборатории:

1. Зона под вид работ "Лаборатория обслуживания и наладки КИП" (8 рабочих мест);

2. Зона под вид работ "Лаборатория электромонтажных работ" (10 рабочих мест);

3. Зона под вид работ "Лаборатория электроснабжения" (25 рабочих мест).

Мастерские и зоны по видам работ:

1. Зона под вид работ "Полигон электроснабжения" (5 рабочих мест);

2. Зона под вид работ "Полигон метрологического контроля средств измерений" (8 рабочих мест);

3. Зона под вид работ "Полигон автоматизации технологических процессов" (10 рабочих мест);

4. Зона под вид работ "Полигон слесарно-сборочных работ" (10 рабочих мест);

5. Зона под вид работ "Полигон сварочного производства" (10 рабочих мест);

6. Зона под вид работ "Полигон атомных электрических станций и установок" (10 рабочих мест);

7. Зона под вид работ "Полигон теплоснабжения и теплотехнического оборудования" (5 рабочих мест).

Спортивный зал

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (все дисциплины цикла СГ, кроме СГ.04 Физическая культура, и все дисциплины цикла ОП).

По специальности 15.02.19 Сварочное производство не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (Приказ Министерства просвещения РФ от 13 декабря 2023 г. N 932 "Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий").

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности*, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся
-------	--	---	---	--

				обучающиеся
1	Иванов Иван Иванович	ОАО «Сельэнергопроект»	начальник цеха...	15 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 44716,38 (сорок четыре тысячи семьсот шестнадцать руб.) 38 коп. (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

«РАССМОТРЕНО»
на заседании ЦК ПП
протокол № _____
от «_____» _____ 202_ г.
Председатель ЦК ПП
_____ Шакирова А.В.
«_____» _____ 202_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по ТО
_____ Джафарова Э.А.
«_____» _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ****для специальности****13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования «Электроснабжение (по отраслям)»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

Разработчики: Шакирова А.В., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД): «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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 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 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВД 1	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт в</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; - заполнении необходимой технической документации; - выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; - внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях; - разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; - разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; - организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; - изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; - изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; - изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики; - изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.
----------------------------------	--

уметь	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и Электротехнологического оборудования по отраслям; - заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; схема распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; - читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; - пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; - читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; - осваивать новые устройства (по мере их внедрения); - организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации; - читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением; - читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; - читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.
знать	<ul style="list-style-type: none"> - устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; - устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок; - устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора; - принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ; - конструктивное выполнение распределительных устройств; - конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ; - устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; -элементы конструкции закрытых и открытых

	<p>распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допусаемые расстояния между оборудованием;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство проводок для прогрева кабеля; - устройство освещения рабочего места; - назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; - назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; - назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения; - порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; - устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; - порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; однолинейные схемы тяговых подстанций.
--	---

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 298 часов,
 Из них на освоение МДК 01.01 – 110 часов;
 МДК 01.02 – 74 часа;
 Всего по МДК - 184 часа.
 учебная практика-36 часов;
 производственная практика -72 часа;
 экзамен по модулю – 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1 ОК 01-09	МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования	139	115	36	X	X	X	22	2	X
ПК 1.2 ОК 01-09	МДК.01.02 Электроснабжение электротехнического оборудования	102	82	14	X	X	X	20	X	X
ПК 1.1., ПК 1.2 ОК 01-09	Учебная практика, часов	36				36	X	X	X	X

ПК 1.1., ПК 1.2 ОК 01-09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72	X	X	X
	Экзамен по модулю	6								6
	Всего:	323	197	50	X	X	72	42	2	10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

ПМ.01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК 01.01. Электроснабжение электротехнического оборудования		110
Раздел I Устройство электротехнического оборудования по отраслям		44
Тема 1.1 Машины постоянного тока	Содержание	4
	1. Принцип действия и конкуренция машин постоянного тока. Устройство якорных обмоток. Магнитная система. Коммуникация в машинах постоянного тока. Генераторы постоянного тока.	
	2. Двигатели постоянного тока. Коэффициент полезного действия машин постоянного тока. Специальные типы машин постоянного тока.	

	В том числе, практических занятий	4
	1. Расчет и составление схемы обмотки якоря.	2
	2. Определение параметров машины постоянного тока.	2
Тема 1.2 Трансформаторы	Содержание	8
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Коэффициент трансформации напряжений. Работа однофазного трансформатора под нагрузкой. Трансформация токов. Индуктивное сопротивление рассеяния. Приведенный однофазный трансформатор. Пересчет параметров вторичной обмотки.	
	2. Опыты холодного хода и короткого замыкания однофазного трансформатора. Уравнения однофазного трансформатора. Векторная диаграмма нагруженного трансформатора. Внешняя характеристика однофазного трансформатора. Расчет потерь напряжения. Энергетическая диаграмма и КПД однофазного трансформатора. Устройство трехфазного трансформатора и группы соединения его обмоток. Уравнения трехфазного трансформатора. Векторные диаграммы нагруженного трансформатора. Параллельная работа трехфазных трансформаторов.	
	3. Влияние группы соединения обмоток на форму вторичного напряжения	

	трансформатора. Переходные процессы при коротком замыкании трансформатора. Переходные процессы при включении трансформатора в сеть.	
	4. Автотрансформатор, устройство, принцип действия, основные характеристики. Сварочные трансформаторы, устройство, принцип действия, основные характеристики. Измерительные трансформаторы напряжения и тока.	
	В том числе, практических занятий	2

	1. Определение параметров трансформатора.	2
Тема 1.3 Асинхронные двигатели	Содержание	6
	1. Принципы действия машин переменного тока. Статорные обмотки. ЭДС и МДС обмоток статора.	
	2. Конструкция асинхронных двигателей. Режимы работы и основные характеристики асинхронных двигателей. Пуск в ход и регулирование частоты вращения асинхронных двигателей.	
	3. Однофазные асинхронные двигатели. Асинхронные машины специального назначения.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Определение параметров асинхронного двигателя.	2
Тема 1.4 Синхронные машины	Содержание	2
	1. Конструкция синхронных генераторов. Работа синхронного генератора в режиме нагрузки. Параллельная работа синхронных генераторов. Синхронные двигатели и компенсаторы. Специальные синхронные машины.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Определение параметров синхронного генератора.	2
Тема 1.5 Силовые трансформаторы	Содержание	4
	1. Технические характеристики трансформаторов и автотрансформаторов различных типов, особенности их конструкции. Системы охлаждения трансформаторов и автотрансформаторов.	
	2. Режимы работы автотрансформаторов, обслуживание. Типы, принцип действия и конструкции устройств для регулирования напряжения трансформаторов и автотрансформаторов.	
	В том числе, практических занятий	2

	1. Оценка нагрузочной способности трансформаторов.	2
Тема 1.6 Правила устройства электроустановок	Содержание	2
	1. Область применения ПУЭ.	
	2. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения.	
Тема 1.7 Схемы электрических соединений подстанций и распредустройств	Содержание	4
	1. Назначение и схемы электрических соединений подстанций.	2
	2. Конструктивное выполнение распредустройств заводских и цеховых подстанций.	
	3. Выбор числа и мощности трансформаторов и типа подстанции.	
	В том числе, практических занятий	
	1. Выбор мощности заводской подстанции.	
Раздел II Электрические проводники и аппараты	38	
Тема 2.1 Проводники распределительных устройств. Изоляторы	Содержание	8
	1. Типы проводников, применяемых на подстанциях. Выбор сечения проводников.	
	2. Назначение и типы проходных и опорных изоляторов для внутренней и наружной установки. Выбор изоляторов.	
	3. Проверка проводников по условиям короны. Проверка проводников по условиям короны.	
	4. Выбор жестких шин и изоляторов. Выбор гибких шин и токопроводов распределительных устройств. Выбор проводов воздушных электрических линий. Выбор силовых кабелей.	
	5. Комплектные токопроводы, их конструкции и выбор. Комплектные токопроводы, их конструкции и выбор.	
	6. Устройство проводок для прогрева кабеля.	

	В том числе, практических занятий	6
	1. Выбор шин и ошиновки на подстанциях.	2
	2. Выбор и проверка гибких шин, комплектных токопроводов, силовых кабелей.	4
Тема 2.2 Электрические аппараты напряжением до 1000 В	Содержание	6
	1. Типы, конструктивные особенности, технические данные рубильников, переключателей, предохранителей, контакторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей, реле, программируемых реле.	
	2. Элементы интеллектуальных устройств, конструкция, принцип действия, применение.	
	3. Интеллектуальные системы управления.	
	4. Выбор этих аппаратов, обслуживание.	
Тема 2.3 Освещение производственных помещений	Содержание	4
	1. Нормы освещения рабочего места.	
	2. Рабочее освещение. Аварийное освещение. Эвакуационное освещение.	
	3. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.	
	В том числе, практических занятий	
	1. Расчёт освещённости рабочего места.	4
Тема 2.4 Электрические аппараты напряжением выше	Содержание	6
	1. Назначение, типы и конструкции разъединителей для наружной и внутренней	
1000 В	установки. Назначение, типы и конструкции отделителей и короткозамыкателей. Выключатели нагрузки, их назначение, типы и конструкции. Типы, конструктивные особенности, принцип действия и применение предохранителей напряжением выше 1000 В. Выбор разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, выключателей	

	нагрузки.	
	2. Назначение выключателей напряжением выше 1000 В. Типы, конструкции, достоинства, недостатки и область применения масляных баковых, маломасляных, воздушных, электромагнитных, вакуумных, элегазовых и синхронизированных выключателей, обслуживание. Выбор выключателей. Приводы выключателей. Устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования. Измерительные трансформаторы тока и напряжения.	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Выбор выключателей, разъединителей.	2
	2. Выбор трансформаторов тока и напряжения.	2
Раздел III Конструкции распределительных устройств		6
Тема 3.1 Конструкции распределительных устройств	Содержание	4
	1. Конструкции закрытых распределительных устройств (ЗРУ).	
	2. Конструкции комплектных распределительных устройств наружной и внутренней установки (КРУ, КРУН).	
	3. Конструкции открытых распределительных устройств (ОРУ).	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Составление схемы заполнения ЗРУ.	4
Раздел IV Источники оперативного тока. Заземление		6
Тема 4.1 Источники оперативного тока. Заземление	Содержание	
	1. Источники постоянного и переменного оперативного тока. Устройство АКБ.	

	2. Режимы работы АКБ. Требование к выбору АКБ на подстанциях.	4
	3. Назначение и конструкции заземляющих устройств.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Расчет заземления распределительного устройства.	2
Раздел V Система электроснабжения железных дорог		21
Тема 5.1 Внешнее электроснабжение железных дорог	Содержание	4
	1. Система электроснабжения железных дорог.	
	2. Принципиальная схема электроснабжения.	
Тема 5.2 Тяговое электроснабжение железных дорог	Содержание	10
	1. Общие сведения о тяговом электроснабжении.	
	2. Схемы тягового электроснабжения.	
	3. Система постоянного тока.	
	4. Система переменного тока.	
	5. Общие сведения о конструкции контактной сети.	
	6. Виды контактных подвесок.	
	7. Секционирование контактной сети.	
	8. Опоры контактной сети.	
	9. Провода контактной сети.	
	10. Изоляторы. Рельсовая цепь.	
	В том числе, практических занятий	4
	1. Схемы электроснабжения железных дорог.	4
Консультация		

		2
Тематика самостоятельной учебной работы		
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщений. Вычерчивание схем.		22
МДК 01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования		82
Раздел I Устройство электротехнологического оборудования по отраслям		78
Введение	Содержание	4
	1. Понятие электротехнологического оборудования.	
	2. Электротехнологические устройства.	
	3. Способы электрического нагрева.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Способы преобразования электрической энергии в тепловую.	2
Тема 1.1 Электрооборудование установок электронагрева	Содержание	6
	1. Общие сведения об электротермических устройствах.	
	2. Назначение, устройство и принципы действия: <ul style="list-style-type: none"> • Установок с нагреваемым током активным сопротивлением. • Индукционных установок. • Дуговых установок. • Установок диэлектрического нагрева. 	
	В том числе, практических занятий	2
		1. Устройство и принцип действия электрических печей.
Тема 1.2 Электрооборудование	Содержание	8

установок электрической сварки	1. Общие сведения об электросварке.	
	2. Назначение, устройство и принцип действия электросварочных установок.	
	3. Основные типы сварочных аппаратов.	
	4. Виды тока для сварочных аппаратов.	
	5. Способы регулирования сварочного тока.	
	6. Особенности использования сварочных выпрямителей.	
	7. Инверторный ток для сварки.	
	8. Сварочные генераторы.	
	В том числе, практических занятий	2
1. Устройство и принцип действия сварочных аппаратов.	2	
Тема 1.3 Электрооборудование мостовых кранов	Содержание	
	1. Назначение, устройство и принцип действия мостовых кранов.	
	2. Режимы работы и особенности мостовых кранов.	
	3. Требования к электроприводу мостовых кранов.	
	4. Выбор рода тока и типа привода.	
	5. Крановые тормозные устройства и грузоподъемные электромагниты.	
	6. Крановая аппаратура управления и защиты.	
	7. Назначение, устройство и принцип действия электрооборудования подвесных тележек.	
8. Токопровод к кранам.		
	8	
Тема 1.4 Электрооборудование лифтов	Содержание	
	1. Общие сведения о лифтах.	

	2. Основные требования к электроприводу лифтов.	
	3. Назначение, устройство и принцип действия электроприводов и основного электрооборудования лифтов.	6
	4. Электрические схемы автоматического управления лифтами.	
	5. Управление приводом грузового лифта.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Конструкции приводов и аппаратов управления лифтов.	2
Тема 1.5 Электрооборудование наземных тележек и механизмов непрерывного транспорта	Содержание	
	1. Электрооборудование наземных тележек.	
	2. Назначение, устройство и принцип действия механизмов непрерывного транспорта.	6
	3. Особенности электропривода и выбор мощности электродвигателей конвейеров.	
	4. Автоматизированное управление электродвигателями конвейеров.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Конструкции приводов ленточных конвейеров.	2
Тема 1.6 Общие сведения о	Содержание	4
металлорежущих станках	1. Основные виды металлорежущих станков. Основные и вспомогательные движения в станках. Общие вопросы электропривода станков. Режим работы электродвигателей станков. Регулирование скорости приводов станков.	
	2. Регулируемый электропривод как средство энергосбережения. Способы электрического бесступенчатого регулирования скорости электродвигателей. Электрическая аппаратура управления станками.	
	В том числе, практических занятий	2
	1. Знакомств с устройством основных металлорежущих станков.	2

Тема 1.7 Электрооборудование токарных станков	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия токарных станков.	
	2. Типы электропроводов токарных станков.	
Тема 1.8 Электрооборудование сверлильных и расточных станков	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия сверлильных и расточных станков.	
	2. Особенности и типы электроприводов сверлильных и расточных станков.	
Тема 1.9 Электрооборудование продольно-строгальных станков	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия продольно-строгальных станков.	
	2. Особенности работы и типы главных электроприводов продольно-строгальных станков.	
Тема 1.10 Электрооборудование фрезерных станков	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия фрезерных станков.	
	2. Типы электроприводов фрезерных станков.	
Тема 1.11 Электрооборудование шлифовальных станков	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия шлифовальных станков.	
	2. Типы электроприводов шлифовальных станков.	
Тема 1.12 Электрооборудование станков с программным управлением	Содержание	2
	1. Общие сведения о программном управлении станками. Электроприводы станков с ЧПУ.	
	2. Многооперационные станки и промышленные работы.	
Тема 1.13 Электрооборудование кузнечно-прессовых машин	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия кузнечно-прессовых машин.	
	2. Типы электроприводов кузнечно-прессовых машин.	
	3. Управление электроприводами кузнечно-прессовых машин.	

Тема 1.14 Электрооборудование компрессоров и вентиляторов	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия компрессоров и вентиляторов.	
	2. Особенности электропривода и выбор мощности компрессоров и вентиляторов.	
	3. Автоматизация работы вентиляторных и компрессорных установок.	
	В том числе, практических занятий	2

	1. Особенности выполнения электропривода и автоматизация работы компрессоров и вентиляторов.	2
Тема 1.15 Электрооборудование насосных установок	Содержание	2
	1. Назначение, устройство и принцип действия насосов.	
	2. Особенности электропривода и выбор мощности электродвигателей насосов.	
	3. Регулирование производительности механизмов с вентиляторным моментом на валу.	
	4. Аппаратура для автоматизации насосных установок.	
Тема 1.16 Электрооборудование во взрывоопасных и пожароопасных помещениях	Содержание	4
	1. Классификация помещений по взрыво- и пожароопасности.	
	2. Виды исполнения оборудования по степени защиты от воздействия окружающей среды.	
	3. Выбор электрооборудования для взрыво- и пожароопасных помещений.	
	4. Электропроводки во взрыво- и пожароопасных помещениях.	
Раздел II Проектирование электрооборудования промышленных установок, станков и машин		4
Тема 2.1 Проектирование электроснабжения промышленных установок	Содержание	
	1. Содержание проекта электрооборудования.	
	2. Разработка принципиальной электрической схемы.	

	<p>3. Размещение электрооборудования на станках и машинах.</p> <p>4. Электрические проводки промышленных механизмов.</p> <p>5. Заземлений механических элементов электрооборудования.</p> <p>6. Описание и перечень элементов оборудования.</p>	4
<p>Тематика самостоятельной учебной работы</p> <p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщений.</p> <p>Вычерчивание схем.</p>		20
<p>Производственная практика</p> <p>Измерение мощности в трёхфазных цепях. Измерение активной мощности в цепях трехфазного тока. Измерение сопротивления заземления с помощью измерителя М416.</p> <p>Проверку чередования (следования) фаз с помощью фазоуказателя. Осмотр статора и ротора, очистка от пыли и грязи. Обдувка сжатым воздухом лобовых частей обмоток и вентиляционных отверстий. Измерение воздушных зазоров. Очистка расточки статора от пыли, грязи и налетов ржавчины. Очистка статора от старых прокладок. Изготовление и установка пазовой и межслойной изоляции. Ревизия и ремонт контактных соединений и выводных устройств. Ознакомление с паспортными данными трансформатора. Внешний осмотр и разборка. Определение состояния обмоток, развития вводов. Очистка бака и радиатора.</p> <p>Ремонт арматуры, замена прокладок. Ревизия и ремонт масломерного устройства и заземления. Сборка трансформатора. Оценка состояния обмоток и изоляции, выявление дефектов. Очистка масляных каналов от шлама. Ремонт витковой изоляции.</p> <p>Изолировка и крепление отводов. Внешний осмотр активной части трансформатора. Проверка цепей мегомметром на отсутствие</p>		72

<p>обрыва. Измерение сопротивления постоянному току на всех ответвлениях. Зачистка контактов или их замена. Замена изолирующих деталей. Разборка и чистка газового реле. Сборка газового реле.</p> <p>Разделка силовых бронированных кабелей. Концевые разделки контрольных кабелей с прозвонкой, маркировкой и присоединением жил к рядам зажимов. Оконцевание кабелей до 1000 В с помощью наконечников методом пайки и опрессовки. Ревизия и ремонт предохранителей, рубильников, кассетных переключателей и кнопок управления. Выбор сечения плавких вставок в зависимости от тока потребителей. Калибровка. Ревизия и ремонт контакторов и магнитных пускателей. Частичная разборка автоматических выключателей. Ревизия и ремонт дугогасительного устройства и контактной системы. Выправка опор; подтяжка и смена бандажей; подтяжка и регулирование провесы проводов; пропитка проводов антисептиком; проверка деревянных опор на загнивание.</p> <p>Ознакомление с конструкцией РУ напряжением до 1 кВ. Осмотр, очистка от пыли, конструктивных и токоведущих частей. Проверка состояния изоляторов, ошиновки, деталей крепления. Разборка участка сборных шин или ответвлений, снятие шинных накладок, маркировка. Снятие изоляторов, их осмотр и проверка на отсутствие трещин. Чистка изоляторов. Установка и регулировка изоляторов. Измерение сопротивления изоляции. Установка шин. Осмотр и, при необходимости, ремонт заземления. Зачистка контактов. Ревизия и смазка шарнирных соединений. Ревизия и ремонт ограждений. Зачистка шлифовка контактов. Проверка степени нажатия контактов. Осмотр выключателей нагрузки, его чистка. Проверка состояния изоляторов, тяги и привода. Зачистка подвижных контактов. Ревизия дугогасительных камер. Регулировка хода контактов. Ревизия и регулировка привода. Проверка работы привода.</p>	
Экзамен по модулю	6
Всего	323

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

оснащенные оборудованием:

Доска меловая-1, Стол двухтумбовый-1, Парта-15, Стул ISO-1, Стул ученический-30, Вышка изолирующая съемная-1

Стенды: Крепление струн, Станция стыкования, Схема питания жд узла, Участок переменного тока, Уголок ОХТ и ТБ, Участок постоянного тока, Условные обозначения элементов электрических схем, Категории потребителей, Электроизоляционные материалы, Индивидуальные защитные средства, Защитные средства, Источники света, Стенды арматуры контактной сети, Заземляющие штанги

Макеты: «Опора ВЛ СЦБ», «Прожекторная мачта с молниеотводом». Лабораторные электрифицированные стенды:

- «Автоматика включения люминесцентных ламп и ДРЛ»;
- «Схемы подключения тяговых подстанций»;
- «Схема пункта группировки станции стыкования»;
- «Пост секционирования»;
- «Схема питания и секционирования»;
- «Модель протекания блуждающих токов»;
- «Система электрификации постоянного тока»;
- «Система электрификации переменного тока»;
- «Система электрификации 2х25 кВ»;
- «Ограждение места на перегоне»;
- «Ограждение воздушного промежутка»;
- «Ограждение нейтральной вставки»;
- «Защита РУ-3,3 кВ»;
- «Устройство ПСК»;
- «ПЗК»;

Доска аудиторная-1, Стол лабораторный-3, Кресло мягкое-1, Стол к лабораторному стенду-15, Полотно ножовочное по металлу-20, Круглогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-2, Кусачки боковые диэлектрические 160 мм- 2, Набор ключей комбинированных 6-24 мм СИБРТЕХ 15222 № 210106000709-2, Набор надфилей 5 шт.-2, Набор слесарно-монтажный 24 предмета Matrix 135065-1, Ножницы по металлу 250 мм-2, Ножовка по металлу - 1, Отвертка, крестообразный шлиц (7мм)-4, Отвертка, крестообразный шлиц (9мм)-4, Отвертка, прямой шлиц (5мм)-1, Отвертка, прямой шлиц (7мм)-4, Отвертка, прямой шлиц (9мм)-4, Паяльник 100Вт/220 В-5, Пинцет 160мм-6, Тиски поворотные-2, Тонкогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-4;

Стенды:

«Схема электрификации и электроснабжения железных дорог России», «Последовательность разделки кабеля», «Охрана труда», «Кабели», «Технический бюллетень», «Электроблокировки реверсивных эл. двигателей», «Электроизоляционные материалы»

Лабораторные электрифицированные стенды:

«Схема соединений пункта параллельного соединения»,

«Схема соединений поста секционирования постоянного тока»,
 «Схема питания сигнальной точки автоблокировки»,
 «Релейный шкаф автоблокировки»;

Натурные образцы:

разрядники на 10 кВ;
 трансформатор напряжения ОМ-10;
 трансформатор напряжения НТМИ-6;
 трансформатор силовой ОМЖ 10/27,5
 предохранители;
 изоляторы подвесные стеклянные и фарфоровые;
 изоляторы стержневые полимерные и фарфоровые;
 трансформатор тока;
 разъединитель РНДЗ-35;
 мост постоянного тока;
 мегомметр;
 мультиметр;
 ограничитель перенапряжения ОПН 27,5 кВ;
 штанга для дефектовки изоляторов;
 макет ВЛ;
 шкаф ВРУ;
 камера КСО;
 выключатель нагрузки ВМП-16;
 -маслонаполненный ввод;
 конденсатор высоковольтный

Доска магнитно-меловая-1, Слесарный инструмент, Халат-15, Кепка-16, Костюм Докер-1, Очки ЗП8 Эталон-16, Верстак-1, Верстак слесарный на 14 рабочих мест-1, Головка универсальная делительная со столом-1, Дрель НР1620-1, Плита разметочная чугунная-3, Станок вертикально-сверлильный-1, Станок сверлильный- 1, Станок токарно-винторезный-8, Станок фрезерный-2, Тиски слесарные ТСС-140- 15, Точило Вихрь ТС-400-1

3.2. Информационное обеспечение

МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования

Основная:

1. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491125> (дата обращения: 26.08.2023).

2. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А.

Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10374-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495318> (дата обращения: 26.08.2023).

3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10374-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495318> (дата обращения: 26.08.2023).

4. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика. Основное оборудование : учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Г. Г. Гасангаджиев, В. С. Кожиченков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10369-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495320> (дата обращения: 26.08.2023).

Дополнительная:

5. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493316> (дата обращения: 26.08.2023).

6. МДК. 02.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения: учеб. пособие для студентов /Е.А. Беляков - Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 173 с.

7. Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ для студентов очной и заочной формы обучения. ПМ 01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК 01.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения; Предназначено для студентов специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Е.А. Беляков; ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС. – Волгоград, 2021. – 163 с.

МДК.01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования

Основная:

1. Капралова, М. А. МДК 01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования : методическое пособие по проведению практических занятий / М. А. Капралова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 112 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1239/262005>

2. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для вузов / В. Н. Острецов, А. В. Палицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02840-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491551> (дата обращения: 23.08.2023).

3. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для вузов / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 04254-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492448> (дата обращения: 23.08.2023).

4. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10910-8. — Текст : электронный// Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492460> (дата обращения: 26.08.2023).

Дополнительная:

5. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10360-1. — Текст : электронный

6. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495314> (дата обращения: 26.08.2023).

7. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10363-2. — Текст : электронный

8. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495315> (дата обращения: 26.08.2023).

9. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10362-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495322> (дата обращения: 26.08.2023).

10. Лыкин, А. В. Электроэнергетические системы и сети : учебник для вузов / А. В. Лыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Высшее образование).

11. ISBN 978-5-534-04321-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489940> (дата обращения: 26.08.2023).

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> -устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; -устройство и принцип действия трансформатора; - правила устройства электроустановок; - устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора; -принцип работы основного и вспомогательного 	<p>Текущий контроль успеваемости: тестирование, устный опрос,</p> <p>экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических,</p>

	<p>оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;</p> <p>-конструктивное выполнение распределительных устройств;</p> <p>- конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;</p> <p>- устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;</p> <p>-элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальныедопускаемые расстояния между оборудованием;</p> <p>- устройство проводок для прогрева кабеля;</p> <p>-устройство освещения рабочего места;</p> <p>- назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</p> <p>- назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;</p> <p>- назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на т яговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;</p> <p>-порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;</p> <p>-устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;</p> <p>-порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;</p>	<p>лабораторных работ,</p> <p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
--	--	---

<p>ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - однолинейные схемы тяговых подстанций; - разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; - заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; - читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; - читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; - пользоваться навыками чтения схем первичных 	<p>Промежуточная аттестация: диф. зачет по билетам.</p> <p>Экзамен по модулю</p>
--	---	--

	<p>соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; - осваивать новые устройства (по мере их внедрения); - организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации; - читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением; - читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; - читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения. <p>-составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</p> <p>-заполнении необходимой технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; -внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях; -разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; 	
--	--	--

- | | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">-разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;- организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;- изучении схем питания и секционирования | |
|--|---|--|

	<p>контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; - изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики; - изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. 	
ОК 01-ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; - использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; -выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - планирование информационного поиска изширокого набора источников, необходимого дляэффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; - анализ информации, выделение в ней главныхаспектов, структурирование, презентация; -владение способами систематизации полученной информацию. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - анализ качества результатов собственной деятельности; -организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. 	
	<ul style="list-style-type: none"> -объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; - постоянное проявление ответственности закачество выполнения работ. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм публичной речи и регламента; -создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. 	
	<ul style="list-style-type: none"> -осознание конституционных прав и обязанностей; - соблюдение закона и правопорядка; - осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; - демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). 	
	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; -осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; - владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; -составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. 	
	<ul style="list-style-type: none"> -уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -результативность работы при использовании информационных программ 	
	<ul style="list-style-type: none"> -изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном 	

	языке в области профессиональной деятельности.	
--	--	--

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать тему проектной и исследовательской работы, доказывать её актуальность; - составлять индивидуальный план проектной и исследовательской работы; - выделять объект и предмет исследования; - определять цели и задачи проектной и исследовательской работы; - работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; - выбирать и применять на практике методы исследовательской работы; - оформлять результаты проектной и исследовательской работы (создавать презентации); - оформлять и защищать учебно-исследовательские работы <p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы методологии проектной и исследовательской деятельности; - структуру и правила оформления проектной и исследовательской работы; - характерные признаки проектных и исследовательских работ; - этапы проектирования исследования; - формы и методы проектирования учебного исследования; - требования, предъявляемые к защите проекта. 	<ul style="list-style-type: none"> - контрольные работы, - устные опросы, - тесты успешности, - отчеты о выполнении практических работ, - отчеты о выполнении самостоятельной внеаудиторной работы, - итоговый зачет по предмету.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

«РАСМОТРЕНО»

на заседании ЦК ПП

протокол № _____

от « ____ » _____ 202_ г.

Председатель ЦК ПП

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по ТО

_____ Джафарова Э.А.

« ____ » _____ 202_ г.

_____ Шакирова А.В.

« _____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования «Электроснабжение (по отраслям)»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

Разработчики: Шакирова А.В., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	40
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	45

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД): «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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 межличностных и межрегиональных 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 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейной защиты автоматизированных систем.
ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; - модернизации схем электрических устройств подстанций; - технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; - обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; - эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи; - применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;
-------------------------	---

уметь	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; - вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; - обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; - обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; - контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию; - использовать нормативную техническую документацию и инструкции; - выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; - оформлять отчеты о проделанной работе;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - устройство оборудования электроустановок; - условные графические обозначения элементов электрических схем;

	<ul style="list-style-type: none"> - логику построения схем; - типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок; - виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей; - виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; - эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию; - основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; - виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения;
--	--

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 1253 часов:

Из них на освоение МДК.02.01 – 372 часов;

МДК.02.02 – 275 часов; МДК.02.03 – 192 часа.

Всего по МДК – 839 часов

на практики, в том числе учебную 72 часа и производственную 324 часа

Экзамен по модулю – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	Консультация	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01-10	МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	372	300	84	30	X	X	54	2	16
ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК 01-10	МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	275	215	80	30	X	X	48	2	10
ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ОК 01-10	МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	192	146	62	X	X	X	34	2	10
ПК 2.1	Учебная практика, часов	72				72	X	X	X	X

ПК 2.2	Производственная практика (по профилю специальности), часов	324				X	324	X	X	X
ПК 2.3										
ПК 2.4										
ПК 2.5										
ОК 01-10										
	Экзамен по модулю	18								18
	Всего:	1253	661	226	60	72	324	136	6	54

Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ.02. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
МДК 02.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций		300
Раздел 1. Электрические схемы электрических подстанций		105
Тема 1.1 Оборудование электрических трансформаторных подстанций	Содержание учебного материала	51
	1. Общие сведения об оборудовании электрических подстанций -История развития электроэнергетических систем в России; -Определение электроустановок; -Основные номинальные параметры электрооборудования; -Системы тока, используемые в промышленности и на транспорте; -Категории потребителей; назначение и классификация электрических станций	3
	2. Назначение, типы, устройство и принцип действия защитно-коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В -Общие сведения о защитно – коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В; -Назначение, разновидности, параметры коммутационных аппаратов напряжением выше 1000 В;	2
	Типы, устройство и принцип действия предохранителей -Типы, конструкция, назначение предохранителей;	2

3.	-Принцип действия предохранителей	
4.	Типы, устройство и принцип действия выключателей -Типы, конструкция, назначение выключателей; -Принцип действия выключателей	4
5.	Приводы выключателей -Типы, конструкция, назначение приводов выключателей; -Принцип действия приводов выключателей	2
6.	Типы, устройство и принцип действия разъединителей -Типы, конструкция, назначение разъединителей; -Принцип действия разъединителей	2

1	2	3
	<p>7. Типы, устройство и принцип действия выключателей нагрузки, отделителей, короткозамыкателей</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия выключателей нагрузки;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия отделителей;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия короткозамыкателей</p>	2
	<p>8. Устройство и принцип действия силовых трансформаторов, преобразователей электрической энергии</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия силовых трансформаторов;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия преобразователей электрической энергии;</p>	4
	<p>9. Назначение, типы, устройство и принцип действия защитно-коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В</p> <p>-Общие сведения о защитно – коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В;</p> <p>-Назначение, разновидности, параметры коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В;</p>	2
	<p>10. Типы, устройство и принцип действия рубильников, переключателей, пакетных выключателей</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия рубильников;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия переключателей;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия пакетных выключателей</p>	2
	<p>11. Типы, устройство и принцип действия контакторов, магнитных пускателей</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия контакторов;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия магнитных пускателей;</p>	2
	<p>12. Устройство и принцип действия измерительных трансформаторов тока и напряжения</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия измерительных трансформаторов тока;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия измерительных трансформаторов напряжения</p>	2

13.	<p>Назначение, типы, устройство и принцип действия шин, изоляторов, реакторов, статических компенсаторов</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия шин;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия изоляторов;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия реакторов;</p> <p>-Типы, конструкция, назначение, принцип действия статических компенсаторов;</p>	4
Практические занятия		18
Практическое занятие №1 «Расчет рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок»		2
1.	Расчет рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок	
Практическое занятие №2 «Изучение схемы управления высоковольтным выключателем»		2
2.	Изучение схемы управления высоковольтным выключателем	
Практическое занятие №3 «Изучение схемы управления разъединителем»		2
3.	Изучение схемы управления разъединителем	

1	2	3
	Практическое занятие №4 «Изучение схемы управления выключателем»	4
4.	Изучение схемы управления выключателем	
	Практическое занятие №5 «Изучение схемы совместного действия отделителей и короткозамыкателей»	2
5.	Изучение схемы совместного действия отделителей и короткозамыкателей	
	Практическое занятие №6 «Изучение конструкции разрядников постоянного и переменного тока»	2
6.	Изучение конструкции разрядников постоянного и переменного тока	
	Практическое занятие №7 «Изучение конструкции ограничителей перенапряжений»	2
7.	Изучение конструкции ограничителей перенапряжений	
	Практическое занятие №8 «Выбор и проверка элементов оборудования подстанций в рабочих аварийных режимах»	2
8.	Выбор и проверка элементов оборудования подстанций в рабочих аварийных режимах	
Самостоятельная работа обучающегося	<p>Составить конспект по теме «История развития электроэнергетических систем в России»</p> <p>Подготовить мультимедийную презентацию «Производство электроэнергии на электрических подстанциях»</p> <p>Составить таблицу «Защитно-коммутационные аппараты напряжением выше 1000 В»</p> <p>Составить таблицу «Защитно-коммутационные аппараты напряжением до 1000 В»</p> <p>Подготовить мультимедийную презентацию «Защитно-коммутационные аппараты напряжением выше 1000В»</p> <p>Подготовить мультимедийную презентацию «Защитно-коммутационные аппараты напряжением до 1000В»</p>	8
Тема 1.2 Оборудование распределительных подстанций и устройств	Содержание учебного материала	8
1.	Распределительные устройство напряжением выше 1000 В -Виды распределительных устройств; -Оборудование распределительных устройств;	4

	-Область применения, определения, основные требования предъявляемые к ним	
2.	Распределительные устройство напряжением до 1000 В -Виды распределительных устройств; -Оборудование распределительных устройств; -Область применения, определения, основные требования предъявляемые к ним;	4
Тема 1.3 Электрические схемы подстанций	Содержание учебного материала	46
1.	Условные графические обозначения элементов электрических схем -Графические обозначения в электрических схемах -Буквенные обозначения в электрических схем	2
2.	Логика построения схем -Виды и типы электрических схем; -Принципы и основы построения схем	2

1	2	3
	3. Типовые схемные решения построения -Основные понятия; -Выбор категории схемы	2
	4. Главные схемы подстанций -Общие сведения о схемах электроустановок; -Основные требования к главным схемам электроустановок -Главные схемы ТЭЦ, КЭС, АЭС	4
	5. Главные схемы электрических соединений электростанций -Общие понятия, обозначения, применение	2
	6. Схемы электрических соединений на стороне 6-10 кВ -Схема с одной и двумя системами сборных шин	4
	7. Схемы электрических соединений на стороне 35 кВ и выше -Упрощенные схемы РУ; -Кольцевые схемы; -Схемы с одной и двумя рабочими и обходными системами шин	4
	8. Схемы тупиковых и ответвительных подстанций -Общие понятия, обозначения, применение	2
	9. Схемы проходных подстанций -Общие понятия, обозначения, применение	2
	10. Схемы узловых подстанций -Общие понятия, обозначения, применение	2
	11. Однолинейная схема трансформаторной подстанции 6-10/04 кВ	2

	-Общие понятия, обозначения, применение	
12.	Однолинейная схема трансформаторной подстанции 35 кВ -Общие понятия, обозначения, применение	2
13.	Однолинейная схема трансформаторной подстанции 110 кВ -Общие понятия, обозначения, применение	2
Практические занятия		14
Практическое занятие №9 Изучение схемы выработки электроэнергии на КЭС и ТЭЦ, АЭС		2
1.	Изучение схемы выработки электроэнергии на КЭС и ТЭЦ, АЭС	
Практическое занятие №10 Изучение однолинейной схемы однострансформаторной подстанции с первичным напряжением 10 кВ и вторичным напряжением 0,4 кВ		2
2.	Изучение однолинейной схемы однострансформаторной подстанции с первичным напряжением 10 кВ и вторичным напряжением 0,4 кВ	

1	2	3
	Практическое занятие №11 Изучение однолинейной схемы двухтрансформаторной подстанции с первичным напряжением 10 кВ и вторичным напряжением 0,4 кВ	2
3.	Изучение однолинейной схемы двухтрансформаторной подстанции с первичным напряжением 10 кВ и вторичным напряжением 0,4 кВ	
	Практическое занятие №12 Изучение однолинейной схемы двухтрансформаторной подстанции с первичным напряжением 35 кВ	2
4.	Изучение однолинейной схемы двухтрансформаторной подстанции с первичным напряжением 35 кВ	
	Практическое занятие №13 Изучение однолинейной схемы комплектной однострансформаторной подстанции с первичным напряжением 110 кВ	2
5.	Изучение однолинейной схемы комплектной однострансформаторной подстанции с первичным напряжением 110 кВ	
	Практическое занятие №14 Изучение однолинейной схемы РУ 110 кВ тупиковой и ответвительной подстанций	2
6.	Изучение однолинейной схемы РУ 110 кВ тупиковой и ответвительной подстанций	
	Практическое занятие №15 Изучение однолинейной схемы РУ 110 кВ проходной подстанции	2
7.	Изучение однолинейной схемы РУ 110 кВ проходной подстанции	
Самостоятельная работа обучающегося		8
Составить таблицу «Условные графические обозначения элементов электрических схем»		
Подготовить мультимедийную презентацию «Оборудование распределительных подстанций и устройств»		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		16
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций, Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий		
Раздел 2 Обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии		80

Тема 2.1 Организация технического обслуживания электрооборудования подстанций	Содержание учебного материала		18
	1.	Организация технического обслуживания оборудования подстанций Организация технического обслуживания оборудования подстанций Техническое обслуживание оборудования подстанции	2
	2.	Основные положения правил технической эксплуатации электроустановкой Основные положения правил технической эксплуатации электроустановкой Техническая эксплуатация электроустановки	2
	3.	Объемы работ по техническому обслуживанию и видам ремонта электрооборудования подстанций Объемы работ по техническому обслуживанию и видам ремонта электрооборудования подстанций	2

1	2	3
	4. Организация эксплуатации электрооборудования подстанций Организация эксплуатации электрооборудования; Содержание и методы оперативного обслуживания	2
	5. Задачи по продлению ресурса и обеспечению надежности работы электрооборудования Основные задачи по продлению ресурса и обеспечению надежности работы электрооборудования; Способы защиты электрооборудования;	2
	6. Виды и периодичность технического обслуживания оборудования электрических подстанций Виды технического обслуживания оборудования электрических подстанций; Периодичность технического обслуживания оборудования электрических подстанций Виды оперативно-технической документации электрических подстанций Методы оперативного обслуживания электрических подстанций	2
	7. Требования к оперативному персоналу. Права и обязанности работников Требования к оперативному персоналу; Права и обязанности работников	2
	Практические занятия	4
	Практическое занятие №16 «Составление плана выполнения работ по обслуживанию трансформаторов»	2
	1. Составление плана выполнения работ по обслуживанию трансформаторов	
	Практическое занятие №17 «Составление плана выполнения работ по обслуживанию преобразователей электрической энергии»	2
	2. Составление плана выполнения работ по обслуживанию преобразователей электрической энергии	
Тема 2.2 Техническое	Содержание учебного материала	32

обслуживание оборудования трансформаторных подстанций	1.	Виды работ и технология обслуживания трансформаторов Основные повреждения силовых трансформаторов Осмотр и текущий ремонт силовых трансформаторов Профилактические и послеремонтные испытания силовых трансформаторов Средний и капитальный ремонты силовых трансформаторов	4
	2.	Виды работ и технология обслуживания преобразователей Основные повреждения преобразователей Осмотр и текущий ремонт преобразователей Профилактические и послеремонтные испытания преобразователей Средний и капитальный ремонты преобразователей	2
	3.	Виды работ и технология обслуживания высоковольтных выключателей переменного тока Осмотр высоковольтных выключателей переменного тока Текущий ремонт высоковольтных выключателей переменного тока Испытания высоковольтных выключателей переменного тока	2

1	2	3
	<p>4. Виды работ и технология обслуживания быстродействующих выключателей постоянного тока</p> <p>Осмотр быстродействующих выключателей постоянного тока Текущий ремонт быстродействующих выключателей постоянного тока Испытания и настройка быстродействующих выключателей постоянного тока</p>	2
	<p>5. Виды работ и технология обслуживания разъединителей</p> <p>Осмотр разъединителей Текущий ремонт разъединителей Испытания и настройка разъединителей</p>	2
	<p>6. Виды работ и технология обслуживания преобразователей</p> <p>Осмотр преобразователей Текущий ремонт преобразователей Испытания преобразователей</p>	2
	<p>7. Виды работ и технология обслуживания разрядников</p> <p>Осмотр разрядников Текущий ремонт разрядников Испытания и настройка разрядников</p>	2
	<p>8. Виды работ и технология обслуживания сглаживающих устройств</p> <p>Осмотр сглаживающих устройств Текущий ремонт сглаживающих устройств Испытания и настройка сглаживающих устройств</p>	2
	<p>9. Виды работ и технология обслуживания аккумуляторных батарей</p> <p>Техническое обслуживание аккумуляторных батарей</p>	2

	Текущий ремонт аккумуляторных батарей	
Практические занятия		12
Практическое занятие №18 Методы анализа, регенерации и очистки трансформаторного масла		2
1.	Методы анализа, регенерации и очистки трансформаторного масла	
Практическое занятие №19 Виды работ и технология обслуживания отделителей и короткозамыкателей		2
2.	Виды работ и технология обслуживания отделителей и короткозамыкателей	
Практическое занятие №20 Виды работ и технология обслуживания рубильников		2
3.	Виды работ и технология обслуживания рубильников	
Практическое занятие №21 Виды работ и технология обслуживания переключателей		2
4.	Виды работ и технология обслуживания переключателей	

1	2	3
	Практическое занятие №22 Виды работ и технология обслуживания контакторов, магнитных пускателей	2
5.	Виды работ и технология обслуживания контакторов, магнитных пускателей	
	Практическое занятие №23 Виды работ и технология обслуживания трансформаторов тока и напряжения	2
6.	Виды работ и технология обслуживания трансформаторов тока и напряжения	
Самостоятельная работа обучающегося Составить таблицу «Условных обозначений трансформатора»; Составить таблицу «Условных обозначений преобразователя» Составить схему соединения обмоток звездой, треугольником; Подготовка доклада по темам раздела		6
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту Тематика курсовых проектов 1. Устройство и техническое обслуживание электрической трансформаторной подстанции объекта 2. Устройство и техническое обслуживание электрической распределительной подстанции объекта 3. Проектирование и техническое обслуживание тяговой подстанции переменного тока электрифицируемого участка железной дороги 4. Проектирование и техническое обслуживание тяговой подстанции постоянного тока электрифицируемого участка железной дороги		30
	1. Нормы технического проектирования. Стандарты предприятия	2
	2. Выбор оборудования тяговой подстанции	2
	3. Схемы тяговой подстанции переменного тока	2
	4. Схемы тяговой подстанции постоянного тока	2
	5. Расчет мощности подстанции	2
	6. Расчет максимальных рабочих токов	2
	7. Расчет параметров токов короткого замыкания	2
	8. Схемы замещения	2
	9. Преобразование схем замещения	2

10.	Выбор и проверка трансформаторов тока	2
11.	Выбор и проверка трансформаторов напряжения	2
12.	Выбор оборудования для защиты от перенапряжений	2
13.	Индивидуальное задание	2
14.	Техника безопасности и охрана труда на тяговой подстанции	2
15.	Защита курсового проекта	2

1	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающегося над курсовым проектом</p> <p>Планирование выполнения курсового проекта Определение задач работы</p> <p>Работа с технической и справочной литературой Составить схему тяговой подстанции переменного тока Составить схему тяговой подстанции постоянного тока Рассчитать мощность подстанции</p> <p>Рассчитать максимальные рабочие токи Рассчитать параметры токов короткого замыкания</p> <p>Составить схемы замещения и преобразование схем замещения Выбрать оборудования тяговой подстанции</p> <p>Выполнение чертежей</p> <p>Оформление пояснительной записки</p>	10
	<p>Самостоятельная работа обучающегося при изучении раздела 2</p> <p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций, Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий</p>	16
	<p>Примерная тематика домашних заданий</p> <p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных конструкций. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщений. Выполнение рисунков по конструкциям: подстанций; коммутационных и защитных аппаратов; силовых трансформаторов Вычерчивание электрических и принципиальных схем по силовым трансформаторам, электрическим подстанциям различного типа. Электрические расчеты по индивидуальным заданиям. Выполнение расчетов, выбор и проверка оборудования по расчетным и паспортным параметрам.</p>	
	<p>Учебная практика. Виды работ:</p> <p>Разделка, оконцевание, сращивание, лужение, пайка и соединение проводов. Монтаж электрических проводок. Разметка трассы и мест установки распределительных коробок, светильников, выключателей, розеток. Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, проверка целостности жил проводов. Объем и условия монтажных работ по производству заземлений; порядок и приемы соединения заземления; определение и устранение неисправностей заземления; проверка исправности заземления; правила и приемы соединения изолирующих штанг с заземлением; монтаж и сборка электрических машин, инструктаж по технике безопасности при работе в</p>	72

электроустановках.

Сверление, рассверливание, обточка изделий. Выполнение комплексных работ

1	2	3
Раздел 3. Обслуживание оборудования распределительных устройств электроустановок		51
Тема 3.1 Техническое обслуживание распределительных подстанций и устройств	Содержание учебного материала	51
	1. Приемка в эксплуатацию электрооборудования распределительных устройств -Порядок приемки в эксплуатацию электрооборудования распределительных устройств	3
	2. Виды, объемы, нормы и периодичность технического обслуживания электрооборудования электрических подстанций -Виды, объемы, нормы ТО; -Периодичность технического обслуживания электрооборудования электрических подстанций;	2
	3. Проведение технического обслуживания электрооборудования по его состоянию -Проведение технического обслуживания электрооборудования по его состоянию; -Ведение технологической и отчетной документации	2
	4. Осмотры шин, изоляторов, вводов. Содержание осмотров и порядок их проведения. Виды работ при межремонтных испытаниях -Содержание осмотров и порядок их проведения; Виды работ при межремонтных испытаниях	2
	5. Осмотры разрядников. Содержание осмотров и порядок их проведения. Виды работ при межремонтных испытаниях -Содержание осмотров и порядок их проведения; Виды работ при межремонтных испытаниях	2
	6. Осмотры ограничителей перенапряжений. Содержание осмотров и порядок их проведения. Виды работ при межремонтных испытаниях -Содержание осмотров и порядок их проведения; Виды работ при межремонтных испытаниях	2
	7. Эксплуатация и техническое обслуживание измерительных трансформаторов тока. Осмотры, их содержание и порядок проведения -Эксплуатация и техническое обслуживание измерительных трансформаторов тока; -Осмотры, их содержание и порядок проведения	2

8.	<p>Эксплуатация и техническое обслуживание измерительных трансформаторов напряжения. Осмотры, их содержание и порядок проведения</p> <p>-Эксплуатация и техническое обслуживание измерительных трансформаторов напряжения;</p> <p>-Осмотры, их содержание и порядок проведения</p>	2
9.	<p>Эксплуатация автоматических выключателей. Особенности эксплуатации автоматических выключателей. Осмотры, их содержание и порядок проведения</p> <p>-Эксплуатация автоматических выключателей;</p> <p>-Особенности эксплуатации выключателей; Осмотры, их содержание и порядок проведения, межремонтные испытания</p>	2
10.	<p>Эксплуатация предохранителей. Особенности эксплуатации предохранителей. Осмотры, их содержание и порядок проведения</p> <p>-Эксплуатация предохранителей;</p> <p>-Особенности эксплуатации предохранителей; Осмотры, их содержание и порядок проведения, межремонтные испытания</p>	2

1	2		3
	11.	<p>Эксплуатация быстродействующих и высоковольтных выключателей. Особенности эксплуатации быстродействующих и высоковольтных выключателей. Осмотры, их содержание и порядок проведения</p> <p>-Эксплуатация быстродействующих выключателей; -Особенности эксплуатации быстродействующих выключателей;</p>	2
	12.	<p>Эксплуатация воздушных и элегазовых выключателей. Особенности эксплуатации воздушных и элегазовых выключателей. Осмотры, их содержание и порядок проведения</p> <p>-Эксплуатация воздушных выключателей; -Особенности эксплуатации электрогазовых, воздушных выключателей; -Осмотры, их содержание и порядок проведения, межремонтные испытания</p>	2
	13.	<p>Эксплуатация выключателей нагрузки, отделителей, короткозамыкателей. Особенности эксплуатации выключателей нагрузки, отделителей, короткозамыкателей. Осмотры, их содержание и порядок проведения</p> <p>-Эксплуатация выключателей нагрузки, отделителей, короткозамыкателей; -Особенности эксплуатации выключателей нагрузки, отделителей, короткозамыкателей; -Осмотры, их содержание и порядок проведения, межремонтные испытания</p>	2
Практические занятия			18
Практическое занятие № 24 «Проверка состояния токоведущих частей и изоляторов»			2
	1.	Проверка состояния токоведущих частей и изоляторов, оформление отчетной документации	
Практическое занятие № 25 «Проверка состояния разрядников и ограничителей перенапряжения»			2
	2.	Проверка состояния разрядников и оформление отчетной документации	
Практическое занятие № 26 «Проверка состояния быстродействующих выключателей»			2
	3.	Проверка состояния быстродействующих выключателей и оформление отчетной документации	

Практическое занятие № 27 «Проверка состояния сглаживающих устройств»		2
4.	Проверка состояния сглаживающих устройств, оформление отчетной документации	
Практическое занятие № 28 «Проверка состояния разъединителей»		2
5.	Проверка состояния разъединителей оформление отчетной документации	
Практическое занятие № 29 «Профилактические испытания преобразователей»		2
6.	Профилактические испытания преобразователей и оформление отчетной документации	
Практическое занятие № 30 «Профилактические испытания высоковольтных выключателей»		2
7.	Профилактические испытания высоковольтных выключателей и оформление отчетной документации	
Практическое занятие № 31 «Изучение конструкции аккумуляторной батареи»		2
8.	Изучение конструкции аккумуляторной батареи	

1	2	3
	Практическое занятие № 32 «Эксплуатация аккумуляторных батарей»	2
	9. Эксплуатация аккумуляторных батарей	
	Лабораторные занятия	6
	Лабораторное занятие № 1 «Испытания аккумуляторных батарей на плотность электролита»	2
	1. Испытания аккумуляторных батарей на плотность электролита	
	Лабораторное занятие № 2 «Испытания измерительного трансформатора тока»	2
	2. Испытания измерительного трансформатора тока и оформление отчетной документации	
	Лабораторное занятие № 3 «Испытания измерительного трансформатора напряжения»	2
	3. Испытания измерительного трансформатора напряжения и оформление отчетной документации	
Самостоятельная работа обучающегося	Составить график дежурства Составить годовой график технического обслуживания Составить таблицу оперативно-технической документации	10
Самостоятельная работа при изучении раздела 3	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций, Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий	10
	Раздел 4 Технологическая и отчетная документация на подстанциях	64
1 Тема 4.1. Нормативная, техническая документация и инструкции	Содержание учебного материала	64
	1. Виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения Виды технологической документации Виды отчетной документации Порядок ее заполнения	4
	2. Состав технической документации на подстанции и отчетность	2

	Перечень технической документации на подстанции	
3.	Состав исполнительной документации на подстанции и отчетность Перечень исполнительной документации на подстанции	2
4.	Состав нормативно-технической документации по обслуживанию электрических подстанций и распределительных устройств Перечень нормативно-технической документации по обслуживанию электрических подстанций Перечень нормативно-технической документации по обслуживанию распределительных устройств	2
5.	Состав оперативной документации на подстанциях и отчетность Перечень оперативной документации на подстанциях и отчетность	2
6.	Журналы и бланки на подстанциях и РУ Виды журналов и бланков на подстанциях и РУ	2

1	2	3
	7. Объемы и назначение отдельных журналов и форм Объемы отдельных журналов и форм Назначение отдельных журналов и форм	2
	8. Сроки пересмотра документации Сроки пересмотра документации	2
	9. Списки работников обслуживающие подстанции и РУ Списки работников обслуживающие подстанции и РУ	2
	10. Профстандарт 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрическихсетей Основная цель вида профессиональной деятельностиТрудовые функции, входящих в Профстандарт Обобщенные трудовые функции	6
	11. Инструкция на обслуживание аккумуляторных батарей и конденсаторных установок Состав инструкции на обслуживание аккумуляторных батарей Состав инструкции на обслуживание конденсаторных	2
	12. Инструкция на испытания КРУ и КРУН Состав инструкции на испытания КРУ и КРУН	2
	13. Инструкции на ремонт выключателей Состав инструкции на ремонт автоматических выключателей Состав инструкции на ремонт вакуумных выключателей Состав инструкции на ремонт маслянных выключателей	4
	14. Инструкции на ремонт разъединителей, разрядников и ОПН Состав инструкции на ремонт разъединителей Состав инструкции на ремонт разрядников	4

	Состав инструкции на ремонт ОПН	
15.	Инструкции по ремонту трансформаторов и автотрансформаторов Состав инструкции по ремонту трансформаторов и автотрансформаторов	2
16.	Инструкции по техническому обслуживанию щитов переменного и постоянного тока Состав инструкции по техническому обслуживанию щитов переменного тока Состав инструкции по техническому обслуживанию щитов постоянного тока	2
17.	Инструкция по эксплуатации зданий и сооружений подстанций Состав инструкции по эксплуатации зданий и сооружений подстанций	2
18.	Типовая инструкция по охране труда для электромонтера по обслуживанию подстанций Общие требования безопасности Безопасность труда электромонтера по обслуживанию подстанций и РУ Требования безопасности перед началом, во время и окончании работы	2

1	2		3
	19.	Должностные инструкции Общие сведения об электромонтерах по обслуживанию подстанций Должностная инструкция электромонтера тяговой подстанции 3-го разряда	2
	20.	Правила технической эксплуатации подстанций Основные положения и задачи Приемка в эксплуатацию оборудования и сооружений	4
	Практические занятия		12
	Практическое занятие № 32 «Составление списка нормативной и технической документации на подстанции»		2
	1.	Составление списка нормативной и технической документации на подстанции	
	Практическое занятие № 33 «Составление технологических карт по проведению очередных осмотров электрооборудования подстанций»		2
	2.	Составление технологических карт по проведению очередных осмотров электрооборудования подстанций	
	Практическое занятие № 34 «Составление графика дежурств при различных методах обслуживания электроустановок»		2
	3.	Составление графика дежурств при различных методах обслуживания электроустановок	
	Практическое занятие № 35 «Составление инструкций по техническому обслуживанию электрооборудования подстанций»		2
	4.	Составление инструкций по техническому обслуживанию электрооборудования подстанций	
	Практическое занятие № 36 «Заполнение ведомости на хранение электрооборудования»		2
	5.	Заполнение ведомости на хранение электрооборудования	
	Практическое занятие № 37 «Составление и оформление отчетов о проделанной работе по		2

	проведению планового осмотра электрооборудования»	
6.	Составление и оформление отчетов о проделанной работе по проведению планового осмотра электрооборудования	
Самостоятельная работа обучающегося Оформить отчеты по практическим работам Подготовка доклада по темам раздела Проработка материала конспекта		12
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий. Подготовка сообщений. Заполнение таблиц, составление графиков. Создание мультимедийных презентаций. Выполнение курсового проекта: расчеты параметров тяговых подстанций, выбор оборудования, вычерчивание схем, подготовка к защите		12

Примерная тематика домашних заданий		
Конспектирование тем по техническому обслуживанию подстанций;		
Вычерчивание схем: соединений обмоток трансформаторов, контакторов, выключателей, питания тяговых подстанций переменного и постоянного тока		
Составление графиков проведения работ технического обслуживания для различного вида оборудования; Составление перечней возможных дефектов для различных видов оборудования;		
МДК 02.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения		215
Раздел 1. Электрические схемы электрических сетей		119
Тема 1.1 Устройство и конструктивное исполнение электрических сетей	Содержание учебного материала	48
	1. Общие сведения об энергосистемах -История развития электроэнергетических систем; -Передача электроэнергии к потребителям; -Электрические сети, их классификация, основные электрические параметры;	2
	2. Общие сведения о сетях ВЛ и КС электрифицированного транспорта -Общие элементы устройства воздушных линий, кабельных линий и контактной сети, узлы контактной подвески; -Общие требования ПУТЭКС к устройствам контактной сети	2
	3. Структурные схемы передачи электроэнергии к потребителям -Схемы передачи; -Классификация; -Дальность передачи; -Распределение электрической энергии	2
	4. Арматура, применяемая на ВЛ, КЛ и КС -Основные требования к арматуре ВЛ, КЛ и КС; -Разновидности арматуры по назначению и материалу;	4

	-Требования ПУТЭКС к арматуре, применяемой на контактной сети	
5.	<p>Токопроводящие устройства на ВЛ, КЛ и КС</p> <ul style="list-style-type: none"> -Требования ПУТЭКС к проводам и тросам на ВЛ, КЛ и КС; -Классификация и виды проводов ВЛ, КЛ и КС; -Провода несущих тросов, питающих, усиливающих, отсасывающих ВЛ; -Контактные провода, типы, технические данные; -Провода электрических соединителей и струн; -Электропроводность, износостойкость, термостойкость и коррозионная устойчивость проводов; -Соединение проводов и тросов ВЛ и КС; -Требования ПУТЭКС к струнам и электрическим соединителям 	4

1	2	3
	<p>6 Опорные устройства на ВЛ и КС</p> <p>Опоры для ВЛ и КС</p> <p>-требования ПУТЭКС к опорным устройствам на контактной сети;</p> <p>-способы изготовления опор для ВЛ и КС, нормативные изгибающие моменты, маркировка опор, подборопор;</p> <p>-способы закрепления опор, общие сведения о грунтах;</p> <p>Фундаменты опор контактной сети и ВЛ-типы фундаментов;</p>	4
	<p>7. Поддерживающие устройства на ВЛ и КС</p> <p>Консоли, кронштейны, траверсы</p> <p>Гибкие поперечины: назначение, устройства, разновидности;</p> <p>Жесткие поперечины: назначение, устройства, разновидности;Фиксаторы</p> <p>Требования ПУТЭКС к поддерживающим и фиксирующим устройства на КС</p>	4
	<p>8. Изолирующие устройства на контактной сети и ВЛ</p> <p>-Изоляторы ВЛ и КС, типы, технические характеристики;</p> <p>-Требования к изоляторам по электрической, механической прочности и термической устойчивости;</p> <p>-Уровень изоляции контактной сети постоянного и переменного тока;</p> <p>-Требования ПУТЭКС к изолирующим устройствам на контактной сети</p>	2
	<p>9. Устройство и конструктивное исполнение сетей напряжением выше 1000 В</p> <p>-Устройство и конструктивное исполнение сетей напряжением выше 1000 В;</p> <p>-Возможные неисправности и способы их устранения</p>	2
	<p>10. Устройство и конструктивное выполнение кабельных линий</p> <p>-Устройство и конструктивное выполнение кабельных линий;</p>	2

	-Возможные неисправности и способы их устранения	
11.	Устройство и конструктивное исполнение сетей напряжением до 1000 В -Устройство и конструктивное исполнение сетей напряжением до 1000 В; -Возможные неисправности и способы их устранения	2
Практические занятия		18
Практическое занятие №1 «Подбор деталей, узлов и материалов для ВЛ»		2
1.	Подбор деталей, узлов и материалов для ВЛ	
Практическое занятие №2 «Подбор деталей, узлов и материалов для КЛ»		2
2.	Подбор деталей, узлов и материалов для КЛ	
Практическое занятие №3 «Подбор деталей, узлов и материалов для КС»		2
3.	Подбор деталей, узлов и материалов для КЛ	

1	2	3
	Практическое занятие №4 «Изучение токопроводящих устройств на ВЛ, КЛ и КС»	2
	4. Изучение токопроводящих устройств на ВЛ, КЛ и КС	
	Практическое занятие №5 «Изучение опорных устройств на ВЛ и КС»	2
	5. Изучение опорных устройств на ВЛ и КС	
	Практическое занятие №6 «Изучение поддерживающих устройств на ВЛ и КС»	2
	6. Изучение поддерживающих устройств на ВЛ и КС	
	Практическое занятие №7 «Изучение изолирующих устройств на КС и ВЛ»	2
	7. Изучение изолирующих устройств на КС и ВЛ	
	Практическое занятие №8 «Расчет рабочих и аварийных режимов электрических сетей»	2
	8. Расчет рабочих и аварийных режимов электрических сетей	
	Практическое занятие №9 «Выбор основных элементов электрических сетей»	2
	9. Выбор основных элементов электрических сетей	
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Составить конспект на тему «Этапы развития контактной сети и ее значение в электрификации железных дорог» Составить таблицу «Классификация и виды проводов контактной сети»</p> <p>Составить таблицу «Классификация и виды многопроволочных проводов контактной сети» Проработка материала конспекта</p> <p>Подготовка доклада по темам раздела</p>		10
<p>Тема 1.2 Электрические схемы электрических сетей</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	40
	1. Условные графические обозначения элементов схем электрических сетей	2
	<p>2. Анкерные участки КС</p> <p>-Анкерные участки контактных подвесок на прямых участках пути и кривых различного радиуса; -Средние анкеровки компенсированных и полукомпенсированных цепных подвесок;</p>	2

Практическое занятие №10 «Изучение анкерных участков КС на прямых и кривых участках пути»		2
1.	Изучение анкерных участков КС на прямых и кривых участках пути	
3.	Сопряжения анкерных участков КС -Неизолированные и изолированные; -Устройство нейтральных вставок на КС переменного тока; -Требования ПУТЭКС к устройствам сопряжений и нейтральных вставок, требования к компенсирующим устройствам	2
Практическое занятие №11 «Изучение сопряжений анкерных участков КС»		2
1.	Изучение сопряжений анкерных участков	

1	2	3
	4. Воздушные стрелки КС -Устройство воздушных стрелок на контактной сети; -Фиксированные и нефиксированные воздушные стрелки контактных подвесок; -Требования ПУТЭКС к устройствам воздушных стрелок на контактной сети	2
	Практическое занятие №12 «Изучение воздушных стрелок КС»	2
	1 Изучение воздушных стрелок КС	
	5. Виды схем и их назначение -Классификация схем; -Назначение схем по ГОСТ	3
	6. Основные требования к схемам электрических сетей -Правила выполнения схем в соответствии со стандартами ЕСКД	2
	7. Схемы внешних электрических схем -Конструктивное исполнение внешних электрических схем	2
	8. Схемы внутренних электрических схем -Конструктивное исполнение внутренних электрических схем	2
	9 Проектирование схемы внешнего электроснабжения -Правила проектирования схемы внешнего электроснабжения	2
	10. Проектирование схемы внутреннего электроснабжения -Правила проектирования схемы внутреннего электроснабжения	2
	Практические занятия	14
	Практическое занятие №13 «Построение сетей. Методы, выбор оборудования, требования»	2
	1. Построение сетей. Методы, выбор оборудования, требования	

Практическое занятие №14 «Построение схемы электрических сетей выше 1000 В»		4
2.	Построение схемы электрических сетей выше 1000 В	
Практическое занятие №15 «Построение воздушных линий электропередачи напряжением выше1000 В»		2
3.	Построение воздушных линий электропередачи напряжением выше 1000 В	
Практическое занятие №16 «Построение схемы электрических сетей до 1000 В»		4
4.	Построение схемы электрических сетей до 1000 В	
Практическое занятие №17 «Построение воздушных линий электропередачи напряжением до 1000»		2
5.	Построение воздушных линий электропередачи напряжением до 1000	

1	2	3
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Составить конспект на тему «Основные требования к арматуре контактной сети» Начертить схемы опорных узлов</p> <p>Начертить схемы сопряжений анкерных участков</p> <p>Начертить схемы воздушных стрелок Подготовка доклада по темам раздела</p>		10
<p>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту</p> <p>Тематика курсовых проектов</p> <p>1. Устройство и техническое обслуживание воздушных линий 2. Устройство и техническое обслуживание воздушных линий 3. Проектирование и техническое обслуживание участка контактной сети переменного тока 4. Проектирование и техническое обслуживание участка контактной сети постоянного тока</p>		30
	1. Введение в курсовой проект	2
	2. Расчет гололедной нагрузки	2
	3. Расчет ветровой нагрузки	2
	4. Расчет горизонтальной ветровой нагрузки	2
	5. Расчет вертикальной нагрузки от веса гололеда	2
	6. Расчет длины пролета на станции	2
	7. Расчет длины пролета на кривых	2
	8. Расчет удельной эквивалентной нагрузки	2
	9. Расчет монтажных кривых стрел провеса	2
	10. Составление схемы поперечного секционирования контактной сети	2
	11. Составление схемы продольного секционирования контактной сети	2

12.	Трассировка контактной сети на станции	2
13.	Трассировка контактной сети перегона	2
14.	Индивидуальное задание	2
15.	Защита курсового проекта	2
Самостоятельная работа обучающегося над курсовым проектом Планирование выполнения курсового проекта, распределение задач работы Работа с технической и справочной литературой Проведение необходимых расчетов Выполнение чертежей Оформление пояснительной записки		10

1	2	3	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций, Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий		30	
Тематика домашних заданий Подготовка сообщений, докладов, презентаций по отдельным темам. Выполнение рисунков по элементам контактной сети, составление таблиц, составление принципиальных и структурных схем. Подготовка к устному и письменному осмотру. Оформление отчетов и подготовка к защите практических занятий.			
Раздел 2 Обслуживание воздушных и кабельных линий электроснабжения		46	
Тема 2.1 Техническое обслуживание воздушных линий электроснабжения	Содержание учебного материала	24	
	1. Эксплуатация воздушных линий -Правила приемки в эксплуатацию;	2	
	2. Порядок осмотров, виды и сроки проверки воздушных линий Порядок осмотров, виды и сроки проверки воздушных линий	2	
	3. Определение мест повреждения -Способы определения мест повреждения	2	
	4. Борьба с гололедом и вибрацией -Средства борьбы с гололедом и вибрацией.	2	
	5. Правила безопасности при обслуживании воздушных линий -Правила безопасности при обслуживании воздушных линий	2	
	6. Условия труда и контроль за обеспечением безопасности работающих -Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности работающих	2	
	Практические занятия		12
	Практическое занятие №20 «Изучение конструктивного выполнения воздушных ЛЭП»		2

1	Изучение конструктивного выполнения воздушных ЛЭП	
Практическое занятие №21 «Определение места повреждения воздушных ЛЭП»		2
2.	Определение места повреждения воздушных ЛЭП	
Практическое занятие №22 «Отбраковка соединений проводов воздушной линии»		2
3.	Отбраковка соединений проводов воздушной линии	
Практическое занятие №23 «Способы крепления проводов воздушной линии к изоляторам»		2
4	Способы крепления проводов воздушной линии к изоляторам»	
Практическое занятие №24 «Порядок осмотров и правила приемки в эксплуатацию воздушной линии»		2
5.	Порядок осмотров и правила приемки в эксплуатацию воздушной линии	
Практическое занятие №25 «Способы контроля состояния воздушных линий»		2
6.	Способы контроля состояния воздушных линий	

1	2	3	
Самостоятельная работа обучающегося Зарисовать конструкцию воздушной линии Составить таблицу «Организационных и технических мероприятий»		4	
Тема 2.2 Техническое обслуживание кабельных линий	Содержание учебного материала	22	
	1. Эксплуатация кабельных линий -Правила приемки в эксплуатацию;	2	
	2. Порядок осмотров, виды и сроки проверки кабельных линий Порядок осмотров, виды и сроки проверки кабельных линий	2	
	3 Определение мест повреждения -Способы определения мест повреждения	2	
	4 Профилактические испытания кабелей -Профилактические испытания кабелей	2	
	5. Правила безопасности при обслуживании кабельных линий -Правила безопасности при обслуживании кабельных линий	2	
	Практические занятия		12
	Практическое занятие №26 «Изучение конструктивного выполнения кабельной линии»		2
	1 Изучение конструктивного выполнения кабельной линии		
	Практическое занятие №27 «Порядок осмотров и правила приемки в эксплуатацию кабельной линии»		2
	2 Порядок осмотров и правила приемки в эксплуатацию кабельной линии		
	Практическое занятие №28 «Оформление документации при испытании кабеля»		2
	3. Оформление документации при испытании кабеля		
Практическое занятие №29 «Виды и способы разделки силовых кабелей»		2	
4. Виды и способы разделки силовых кабелей			

Практическое занятие №30 «Виды и способы разделки контрольных кабелей»		2
5.	Виды и способы разделки контрольных кабелей	
Практическое занятие №31 «Способы контроля состояния воздушных линий»		2
6.	Способы контроля состояния воздушных линий	
Самостоятельная работа обучающегося		4
Зарисовать конструкцию кабельной линии		
Составить таблицу «Видов и способов разделки силовых и контрольных кабелей»		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2		8
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий		
Тематика домашних заданий		
Подготовка сообщений, докладов, презентаций по отдельным темам. Выполнение рисунков, составление таблиц, составление принципиальных и структурных схем. Оформление отчетов и подготовка к защите практических занятий.		

Раздел 3 Разработка и оформление технологической и отчетной документации электрических сетей		50
Тема 3.1 Нормативная, техническая документация и инструкции	Содержание учебного материала	50
	1. Основные положения правил технической эксплуатации электрических сетей Основные положения и задачи	2
	2. Приемка в эксплуатацию оборудования и сооружений Задачи пред приемкой, во время строительства и монтажа Индивидуальные и функциональные испытания оборудования и отдельных систем Комплексное опробывание	2
	3. Персонал допускающий к работе на энергообъектах электроэнергетики Персонал допускающий к работе на энергообъектах электроэнергетики	2
	4. Контроль за эффективностью работы на электрических сетях Технический и технологический надзор за организацией эксплуатации энергообъектов	2
	5. Виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения при обслуживании электрических сетей Виды технологической документации Виды отчетной документации Порядок ее заполнения	2
	6. Оформление технической документации по техническому обслуживанию Оформление технической документации по техническому обслуживанию	4
	7. Состав технической документации и отчетность	4

	Перечень технической документации на подстанции	
8.	Перечень документов и нормативных актов в сфере электроэнергетики Перечень документов и нормативных актов в сфере электроэнергетики	2
9.	Нормативные правовые документы Нормативные правовые документы	2
10.	Объем и состав проектной документации Объем проектной документации Состав проектной документации	4
11.	Типовая инструкция по организации оперативного обслуживания распределительных электрических сетей ВЛЭП Общие положения Оперативно-диспетчерская группа и ее функции Оснащение диспетчерского пункта РЭС и оперативная документация	4
12.	Типовая инструкция по техническому обслуживанию и ремонту ВЛЭП Общие положения Организация эксплуатации ВЛ Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту ВЛ	2

1	2	3
	Практические занятия	18
	Практическое занятие №32 «Составление списка нормативной и технической документации по обслуживанию электрических сетей»	4
	1. Составление списка нормативной и технической документации по обслуживанию электрических сетей	
	Практическое занятие №33 Оформление заявок на вывод электроустановок в ремонт «»	2
	2. Оформление заявок на вывод электроустановок в ремонт	
	Практическое занятие №34 «Перечень работ, выполняемых при технической обслуживании ВЛ»	2
	3. Перечень работ, выполняемых при технической обслуживании ВЛ	
	Практическое занятие №35 «Основные неисправности элементов ВЛ 0,38-20 кВ»	2
	4. Основные неисправности элементов ВЛ 0,38-20 кВ	
	Практическое занятие №36 «Формы документации по ВЛ»	2
	5. Формы документации по ВЛ	
	Практическое занятие №37 «Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту ВЛ, оформление технической документации»	4
	6. Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту ВЛ, оформление технической документации	
	Практическое занятие №38 «Составление и оформление отчетов о проделанной работе по проведению планового осмотра электрических сетей»	2
	7. Составление и оформление отчетов о проделанной работе по проведению планового осмотра электрических сетей	
	Самостоятельная работа при изучении раздела 3	10
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций, Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и	

подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий	
Тематика домашних заданий Подготовка сообщений, докладов, презентаций по отдельным темам. Выполнение рисунков по элементам контактной сети, составление таблиц, составление принципиальных и структурных схем. Подготовка к устному и письменному осмотру. Оформление отчетов и подготовка к защите практических занятий.	

1	2	3	
МДК 02.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения		146	
Раздел 1 Основные понятия и виды релейных защит		34	
Тема 1.1 Назначение, функции, требования, предъявляемые к РЗ	Содержание учебного материала	2	
	<p>1. Назначение, функции, требования, предъявляемые к РЗ. Виды релейной аппаратуры, требования предъявляемые к ней. Конструкция и работа реле, их параметры и характеристики</p>	2	
Тема 1.2 Основные элементы РЗ	Содержание учебного материала	16	
	<p>1. Назначение, основные типы и принцип действия реле, применяемых в схемах РЗ Виды защиты линий и их назначение. Схемы релейной защиты линий. Принципы работы схем и расчетов уставок</p>	2	
	<p>2. Трансформаторы тока и напряжения в цепях РЗ Типы трансформаторов тока в цепях РЗ Типы трансформаторов тока в цепях РЗ</p>	2	
	<p>3. Оперативный ток в схемах РЗ</p>	2	
	Практические занятия		6
	Практическое занятие №1 «Изучение конструкции и технических данных реле, применяемых в схемах РЗ»		2
	<p>1. Изучение конструкции и технических данных реле, применяемых в схемах РЗ</p>		
	Практическое занятие №2 Изучение принципа работы и конструкции трансформатора тока		2
	<p>2. Изучение принципа работы и конструкции трансформатора тока</p>		
	Практическое занятие № 3 Выбор и проверка трансформаторов тока и напряжения		2
<p>3. Выбор и проверка трансформаторов тока и напряжения</p>			
Лабораторные занятия		4	

	Лабораторное занятие №1 Техническое обслуживание и профилактический контроль устройств релейной защиты		2
	1.	Техническое обслуживание и профилактический контроль устройств релейной защиты	
	Лабораторная работа № 2 Виды и объем технического обслуживания систем релейной защиты		2
	2.	Виды и объем технического обслуживания систем релейной защиты	
Тема 1.3 Токовые защиты	Содержание учебного материала		14
	1.	Максимальные токовые защиты	2
	2.	Токовые защиты нулевой последовательности	2
	3.	Дифференциальные и дистанционные защиты	4
	Практические занятия		4

Практическое занятие № 4 Изучение однолинейной схемы МТЗ с независимой выдержкой времени		2
1.	Изучение однолинейной схемы МТЗ с независимой выдержкой времени	
Практическое занятие № 5 Изучение схемы токовой отсечки линии с односторонним питанием		2
2.	Изучение схемы токовой отсечки линии с односторонним питанием	
Лабораторные занятия		4
Лабораторная работа № 3,4 Автоматический контроль технического состояния защит		4
5.	Автоматический контроль технического состояния защит	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		10
Составление опорного конспекта на тему «Требования к РЗ и А согласно ПУЭ»		
Составление опорного конспекта на тему «Оперативное питание РЗ и А на подстанциях»		
Составление опорного конспекта на тему «Классификация токовых защит»		
Тематика домашних заданий		
Выполнение рисунков по конструкциям реле. Составление принципиальных и монтажных схем релейных защит.		
Составление алгоритмов проверки аппаратуры автоматизированных систем управления		
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ:		
Проверка работы и регулировка электродвигателей, приводов выключателей, контакторов, переключателей, трансформаторов, насосов.		
Завивка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла. Обслуживание аккумуляторных батарей. Производство оперативных переключений. Ведение технической документации по выполняемой работе. Монтаж, демонтаж, обслуживание контактной сети.		
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ:		
Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Обходы линий электропередачи и устройств, их осмотр из кабины машиниста или вагона. Осмотр состояния конструкций фундаментов, оттяжек и низа опор без откопки грунта. Установка постоянных сигнальных знаков на опоры контактной сети. Выполнение пробных работ на разряд по электробезопасности. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов К ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка и осмотр максимальной токовой защиты. Проверка, осмотр и настройка выпрямительных агрегатов, газовых защит трансформаторов, устройств автоматики и телемеханики. Осмотр, регулировка и настройка простых конструкций. Разборка и сборка электрических приборов магнитно-электрической и индукционной систем с производством их		
испытания. Прозвонка цепей защиты		
		324

1	2	3
Раздел 2 Релейная защита электрических сетей и оборудования		22
Тема 2.1 Релейная защита электрических сетей и оборудования	Содержание учебного материала	16
	1. Защита кабельных и воздушных линий	2
	2. Защита силовых трансформаторов	2
	3. Защита высоковольтных электродвигателей	2
	4. Защита от замыканий на землю в сетях с изолированной нейтралью	2
	Практические занятия	8
Практическое занятие № 6 Изучение схемы защиты трансформатора напряжением 6...10/0,4 кВ	2	

1.	Изучение схемы защиты трансформатора напряжением 6...10/0,4 кВ	
Практическое занятие № 7 Изучение схемы дифференциальной защиты трансформатора на переменном оперативном токе		2
2.	Изучение схемы дифференциальной защиты трансформатора на переменном оперативном токе	
Практическое занятие № 8 Изучение схемы защиты электродвигателя напряжением до 1 кВ		2
3.	Изучение схемы защиты электродвигателя напряжением до 1 кВ	
Практическое занятие № 9 Изучение принципиальной схемы защиты линии от междуфазных КЗ		2
4.	Изучение принципиальной схемы защиты линии от междуфазных КЗ	
Тема 2.2. Расчет уставок защит	Содержание учебного материала	6
1.	Методика расчета уставок защит	2
2.	Выбор схемы соединения трансформаторов тока	2
Практические занятия		2
Практическое занятие № 10 Расчет уставок МТЗ и токовой отсечки. Выбор схемы соединения трансформаторов тока		2
1.	Расчет уставок МТЗ и токовой отсечки. Выбор схемы соединения трансформаторов тока	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2		6
Реферат на тему «Использование микропроцессорных контролеров в РЗ и А»		
Составление опорного конспекта на тему «Выбор трансформаторов тока и напряжения в РЗ и А»		
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ:		
Проверка работы и регулировка электродвигателей, приводов выключателей, контакторов, переключателей, трансформаторов, насосов.		
Завивка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла. Обслуживание аккумуляторных батарей. Производство оперативных переключений. Ведение технической документации по выполняемой работе. Монтаж, демонтаж, обслуживание контактной сети.		

Производственная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ:		
<p>Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Обходы линий электропередачи и устройств, их осмотр из кабины машиниста или вагона. Осмотр состояния конструкций фундаментов, оттяжек и низа опор без откопки грунта. Установка постоянных сигнальных знаков на опоры контактной сети. Выполнение пробных работ на разряд по электробезопасности. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов К ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка и осмотр максимальной токовой защиты. Проверка, осмотр и настройка выпрямительных агрегатов, газовых защит трансформаторов, устройств автоматики и телемеханики. Осмотр, регулировка и настройка простых конструкций. Разборка и сборка электрических приборов магнитно-электрической и индукционной систем с производством их</p> <p>испытания. Прозвонка цепей защиты</p>		
Раздел 3 Противоаварийная автоматика СЭС		20
Тема 3.1 Устройство автоматики в СЭС	Содержание учебного материала	20
	<p>1. Назначение, виды и разновидности устройств автоматики в СЭС</p> <p>Назначение устройств автоматики в СЭС</p> <p>Виды и разновидности устройств автоматики в СЭС</p>	2

2.	Системы автоматического повторного включения (АПВ) Назначение, виды, требования к АПВ	2
3.	Схема АПВ	2
4.	Назначение, требования и схема автоматического ввода резерва (АВР) Назначение автоматического ввода резерва (АВР) Требования к автоматическому вводу резерва (АВР)Схема автоматического ввода резерва (АВР)	2
5.	Современные средства РЗ и автоматики Виды и требования к современным средствам РЗ и автоматики	2

1	2	3
	Лабораторные занятия	10
	Лабораторная работа №5 Исследование действия максимальной токовой защиты (МТЗ+АПВ) с применением промышленного контролера	2
1.	Исследование действия максимальной токовой защиты (МТЗ+АПВ) с применением промышленного контролера	
	Лабораторная работа № 6 Исследование схемы АПВ ВЛ	2
2.	Изучение схемы АПВ ВЛ	
	Лабораторная работа № 7 Исследование схемы АВР	2
3.	Изучение схемы АВР	
	Лабораторная работа № 8 Исследование схемы двукратного АПВ	2
4.	Изучение схемы двукратного АПВ	
	Лабораторная работа № 9 Исследование схемы АЧР	2
5.	Изучение схемы АЧР	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 Реферат на тему «Применение специализированного контроллера «Бреслер»»		6
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ: Проверка работы и регулировка электродвигателей, приводов выключателей, контакторов, переключателей, трансформаторов, насосов. Завивка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла. Обслуживание аккумуляторных батарей. Производство оперативных переключений. Ведение технической документации по выполняемой работе. Монтаж, демонтаж оборудования контактной сети.		
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ: Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Обходы линий электропередачи и устройств, их осмотр из кабины машиниста или вагона. Осмотр состояния конструкций фундаментов, оттяжек и низа опор без откопки грунта. Установка постоянных сигнальных знаков на опоры контактной сети. Выполнение пробных работ на разряд по электробезопасности Обслуживание силовых и осветительных электроустановок. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов К ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка и осмотр максимальной токовой защиты. Проверка, осмотр и		

настройка выпрямительных агрегатов, газовых защит трансформаторов, устройств автоматики и телемеханики.		
Раздел 4 Защита СЭС от перенапряжений		10
Тема 4.1 Перенапряжения и защита от перенапряжений	Содержание учебного материала	6
	1. Перенапряжения и защита от перенапряжений Виды перенапряжений и защита от перенапряжений	4
	Практическое занятие № 11 Расчет отклонений напряжения в системе электроснабжения	
	1. Расчет отклонений напряжения в системе электроснабжения	2
Тема 4.2 Молниезащита зданий и сооружений	Содержание учебного материала	4
	1. Молниезащита зданий и сооружений Молниезащита зданий и сооружений	2
	Практическое занятие № 12 Расчет защитного заземления	
	1. Расчет защитного заземления	2

1	2	3	
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 Причины возникновения перенапряжений в СЭС Составление опорного конспекта на тему «Классификация молниезащит»		2	
Раздел 5 Техническое обслуживание релейной защиты и автоматики		50	
Тема 5.1 Нормы приемосдаточных испытаний	Содержание учебного материала	34	
	1. Наименьшее допустимое сопротивление изоляции аппаратов вторичных цепей и электропроводки до 1000 В	2	
	2. Испытания контакторов и автоматических выключателей	2	
	3. Проверка схем на нормальное функционирование	2	
	4. Обслуживание цепей оперативного тока	2	
	5. Профилактический контроль устройств релейной защиты и автоматики	2	
	6. Состав работ	2	
	7. Заполнение отчетной документации	2	
	8. Особенности технического обслуживания микропроцессорных комплектов релейной защиты	2	
	Лабораторные занятия		18
	Лабораторная работа № 10,11 Проверка действия максимальных, минимальных или независимых расцепителей автоматических выключателей		4
	1. Проверка действия максимальных, минимальных или независимых расцепителей автоматических выключателей		
	Лабораторная работа № 12 Проверка релейной аппаратуры		2
	2. Проверка релейной аппаратуры		
Лабораторная работа № 13 Проверка правильности функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока			

3.	Проверка правильности функционирования полностью собранных схем при различных значениях оперативного тока	2
Лабораторная работа № 14,15 Испытания контакторов и автоматических выключателей многократными включениями и отключениями		4
4.	Испытания контакторов и автоматических выключателей многократными включениями и отключениями	
Лабораторная работа № 16 Составление технологической последовательности технического обслуживания защитной аппаратуры		4
5.	Составление технологической последовательности технического обслуживания защитной аппаратуры	
Лабораторная работа № 17 Проверка работы механической части электрооборудования на соответствие заводским и монтажным инструкциям		2
6.	Проверка работы механической части электрооборудования на соответствие заводским и монтажным инструкциям	

1	2	3
Тема 5.2 Техническое обслуживание аппаратов управления, защиты и устройств автоматики	Содержание учебного материала	6
	1. Повседневное обслуживание. Профилактические осмотры. Проверка контрольно – измерительных приборов и аппаратуры Повседневное обслуживание Профилактические осмотры Проверка контрольно – измерительных приборов и аппаратуры	2
	2. Испытания и обслуживание магнитных пускателей, контакторов постоянного и переменного тока, реле. Методы измерения сопротивления катушек постоянному току Испытания и обслуживание магнитных пускателей Испытания и обслуживание контакторов постоянного и переменного тока Испытания и обслуживание реле Методы измерения сопротивления катушек постоянному току	2
	Лабораторные занятия	2
	Лабораторная работа № 18 Измерение сопротивления катушек постоянному току	2
	1. Измерение сопротивления катушек постоянному току	
Тема 5.3 Автоматизированные системы управления	Содержание учебного материала	10
	1. Автоматизация работы систем электроснабжения Основные задачи, решаемые при автоматизации и телемеханизации оперативного управления системой электроснабжения. Пути и методы решения этих задач. Схемы взаимодействия оперативноперсонала с управляющей системой	2
	2. Способы управления и передачи информации Информация в системах электроснабжения и ее передача с помощью сигналов. Демодуляция кодирование сигналов. Объем и достоверность информации. - Принцип выполнения телеизмерения, передача информации с помощью устройств телесигнализации	2

3.	<p>Принципы построения устройств телемеханики</p> <p>Местные и дистанционные методы управления контролируруемыми объектами. Виды устройств телесигнализации их назначение и классификация. Комплексные системы телемеханики. Назначение систем телемеханики; Принципы построения, структурные схемы</p>	2
4.	<p>Аппаратура автоматизированных систем управления на диспетчерских пунктах. Работа в режимах телеуправления и телеконтроля</p> <p>Диспетчерский ИУК на базе ЭВМ и ПВЭМ. Принципы автоматизации энергодиспетчерской работы. Структурные схемы и принцип построения АСУ диспетчерских пунктов</p>	2
5.	<p>Аппаратура автоматизированных систем управления на контролируемых пунктах. Работа в режимах телеконтроля и телеуправления</p> <p>Контролируемый ИУК на базе ЭВМ и ПВЭМ; Принципы автоматизации работы; Структурные схемы и принцип построения АСУ контролируемых пунктов</p>	2

1	2	3
Самостоятельная работа при изучении раздела 5	Опорный конспект на тему «Правила проверки схем РЗиА на нормальное функционирование» Составление опорного конспекта на тему «Требования к проверке контроль-измерительных приборов РЗиА»	10
Учебная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ:	Проверка работы и регулировка электродвигателей, приводов выключателей, контакторов, переключателей, трансформаторов, насосов. Завивка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла. Обслуживание аккумуляторных батарей. Производство оперативных переключений. Ведение технической документации по выполняемой работе. Монтаж, демонтаж оборудование контактной сети.	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ:	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Обходы линий электропередачи и устройств, их осмотр из кабины машиниста или вагона. Осмотр состояния конструкций фундаментов, оттяжек и низа опор без откопки грунта. Установка постоянных сигнальных знаков на опоры контактной сети. Выполнение пробных работ на разряд по электробезопасности Обслуживание силовых и осветительных электроустановок. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов К ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка и осмотр максимальной токовой защиты. Проверка, осмотр и настройка выпрямительных агрегатов, газовых защит трансформаторов, устройств автоматики и телемеханики.	
Раздел 6 Техническое обслуживание автоматизированных систем управления		10
Тема 6.1 Техническое обслуживание автоматизированных систем управления	Содержание учебного материала	10
	1. Требования к выполнению работ по техническому обслуживанию аппаратуры автоматизированных систем управления. Виды и периодичность технического обслуживания аппаратуры автоматизированных систем управления Работы выполняемые по ТО аппаратуры АСУ; Требования к выполнению работ по ТО Виды ТО аппаратуры АСУ; Периодичность ТО аппаратуры АСУ	2
	2. Технические осмотры и опробования Технические осмотры и их периодичность; Опробования и их периодичность	2

3.	<p>Состав работ по техническому осмотру и опробованию АСУ. Заполнение отчетной документации по результатам осмотра АСУ</p> <p>Состав работ по техническому осмотру АСУ; Состав работ по опробованию АСУ</p> <p>Результаты осмотров; Отчетная документация и ее заполнение</p>	2
4.	<p>Профилактический контроль аппаратуры автоматизированных систем управления</p> <p>Мероприятия по профилактическому контролю аппаратуры АСУ</p>	2
5.	<p>Особенности технического обслуживания микропроцессорных автоматизированных систем управления</p> <p>Мероприятия по ТО микропроцессорных АСУ</p>	2

1	2	3
Самостоятельная работа при изучении раздела 6	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий	2
Тематика домашних заданий	Выполнение рисунков по конструкциям реле. Составление принципиальных и монтажных схем релейных защит. Составление алгоритмов проверки аппаратуры автоматизированных систем управления	
Производственная практика (по профилю специальности) итоговая (по модулю). Виды работ:	Проверка работы и регулировка электродвигателей, приводов выключателей, контакторов, переключателей, трансформаторов, насосов. Завивка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла. Обслуживание аккумуляторных батарей. Производство оперативных переключений. Ведение технической документации по выполняемой работе. Монтаж, демонтаж оборудования контактной сети. Установка и смена сборных опор, гибких поперечин, ригелей, консолей, кронштейнов, фиксаторов, секционных изоляторов и деталей подвески. Проверка работы секционных разъединителей с дистанционным управлением, изолирующих оттяжек анкерных опор и работы токоприемника. Установка и монтаж аппаратуры дистанционного управления. Участие в сварке проводов термитным способом и методом взрыва. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Обходы линий электропередачи и устройств, их осмотр из кабины машиниста или вагона. Осмотр состояния конструкций фундаментов, оттяжек и низа опор без откопки грунта. Установка постоянных сигнальных знаков на опоры контактной сети. Выполнение пробных работ на разряд по электробезопасности Обслуживание силовых и осветительных электроустановок. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов К ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка и осмотр максимальной токовой защиты. Проверка, осмотр и настройка выпрямительных агрегатов, газовых защит трансформаторов, устройств автоматики и телемеханики. Осмотр, регулировка и настройка простых конструкций. Разборка и сборка электрических приборов магнитно-электрической и индукционной систем с производством их испытания. Прозвонка цепей защиты	252
Экзамен по модулю		18
Всего		1181

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Электрические подстанции», «Контактная сеть»; «Электроснабжения»; «АСУЭ» мастерских: слесарные; электромонтажные; электросварочные лабораторий: «Электроснабжения»; «АСУЭ».

Оборудование учебного кабинета и его рабочих мест:

Оборудование учебного кабинета и его рабочих мест:

- электрозащитные средства до и выше 1000 В;
- средства индивидуальной защиты;
- знаки и плакаты по электробезопасности;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по электробезопасности и средствам защиты от поражения электрическим током).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийное оборудование;
- проекционный экран;
- оргтехника;
- телевизор.

Оборудование рабочих мест лаборатории «Электроснабжение»:

- стенды для выполнения лабораторных работ;
- натурные образцы
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по устройству воздушных и кабельных линий).

Оборудование мастерских и рабочих мест электромонтажных лабораторий:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- учебные щиты и стенды для монтажа электрических цепей;
- наборы инструментов и приспособления для выполнения электромонтажных операций;
- заготовки.

Оборудование кабинета «Автоматизированные системы автоматизации» и ее рабочих мест:

- стенды для выполнения лабораторных работ;
- натурные образцы
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.
- Оборудование кабинета «Контактная сеть» и ее рабочих мест:
- натурные образцы
- контактная подвеска;
- комплект учебно-методической документации;

наглядные пособия

Технические средства обучения: действующие макеты; модели, плакаты; стенды; электрические схемы; мультимедийные презентации; компьютерные программы.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Белая, С. Х. ПМ 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК 02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения: методические указания по выполнению практических и лабораторных работ / С. Х. Белая. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2021. - 112 с. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/251393/>.
2. Дунец, В. А. МДК 02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения: методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования / В. А. Дунец. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2021. - 96 с. - Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/251404/>.
3. Жмудь Д.Д. Устройство и техническое обслуживание контактной сети магистральных электрических железных дорог: учеб. пособие. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 736 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/230294/>
4. Ильичева, В. В. ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК 01.04. Контактная сеть [Электронный ресурс]: методич. указания по выполнению лабораторных и практич. работ для студ. очной и заочной формы обучения спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / В. В. Ильичева, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. - Волгоград: ВТЖТ - филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. - 94 с. - Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиала РГУПС
5. Ильичева, В. В. ПМ 01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей. МДК 01.04. Контактная сеть [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студ. 2 - 4 - х курсов спец. Электроснабжение (по отраслям) / авт. В. В.Ильичева. - Волгоград : ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. - Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиала РГУПС.
6. Капралова М.А. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения : учеб. пособие. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 110 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/230296/>
7. Капралова М.А. Устройство и эксплуатация систем релейной защиты автоматизированных систем управления. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 87 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/230295/> - Загл. с экрана.
8. Макшанова Я.Е. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения: методическое пособие. - М.: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 80с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/235829/> - Загл. с экрана.
9. Мартянова, В. В. ПМ 01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК 01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций [Электронный ресурс]: методич. рекомендации по выполнению самостоятельной работы для студентов 2 - го, 3 - го, 4 - курса спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / авт. В.В. Мартянова,

преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. - Волгоград: ВТЖТ - филиал ФГБОУ ВПО РГУПС, 2021. - 20 с. - Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиала РГУПС.

10. Мамошин, Р. Р. Электроснабжение электрифицированных железных дорог [Текст]: учебник для техникумов ж.-д. транспорта / Р. Р. Мамошин, А. Н. Зимакова.

- М.: Альянс, 2018. – 296 с.

11. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 263 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05793-5. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472057> (дата обращения: 03.08.2021).

12. Неугольников, И. П. Защита и диагностика преобразователей тяговых подстанций [Электронный ресурс]: монография / И. П. Неугольников. - Екатеринбург, 2018. - 90 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/121408>

13. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 403 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10677-0. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/456797> (дата обращения: 03.08.2021).

14. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 245 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09581-4. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].

- URL: <https://urait.ru/bcode/475237> (дата обращения: 03.08.2021).

15. Ройзен, О. Г. МДК 02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения ПМ 02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей : методические указания по выполнению практических занятий

/ О. Г. Ройзен. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2021. - 120 с. - Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/251396/>

16. Сапрыкина, Д. А. ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК.01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения [Электронный ресурс]: методич. указания по выполнению практических работ для студ. очной и заочной формы обучения спец.13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Д. А. Сапрыкина, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. - Волгоград: ВТЖТ - филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. - 79 с. - Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиал РГУПС.

17. Стоянова О.Ф. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций [Электронный ресурс]: методическое пособие / О.Ф. Стоянова. - М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. - 76 с. - Режимдоступа: <http://umczdt.ru/books/41/234757/>

18. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев. - М.: Юрайт, 2020. - 137 с. - Режим доступа: <http://biblio-online.ru/bcode/453599>

19. Смирнова, Ю. А. МДК 01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения [Электронный ресурс]: методич. указания по выполнению самостоятельной работы для студентов спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / авт. Ю. А. Смирнова, преп. ВТЖТ - филиала

РГУПС. - Волгоград: ФГБОУ ВПО РГУПС, 2021. - 30 с. - Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиал РГУПС.

20. Ухина С.В. Устройство электрических сетей и составление их схем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.В. Ухина. - М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. - 294 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232068/>

21. Хотовник В.А. МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения: методическое пособие / В.А. Хотовник. - М.: ФГБУ ДПО

«УМЦ ЖДТ», 2019. - 56 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/234769/>

22. Щурова, Н.П. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций: методическое пособие по выполнению курсового проекта на тему: «Проектирование тяговой подстанции переменного тока промышленной частоты» / Н.П. Щурова. - Москва: УМЦ ЖДТ, 2020. - 92 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/240118/>.

Web ресурсы

1. <http://umczdt.ru> - Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте;

2. <http://www.listlib.narod.ru>- библиотека технической литературы. Содержит конспекты лекций, методические пособия и учебники по техническим дисциплинам.

3. Горожанкина, Е.Н. Безопасность производства работ на контактной сети [Электронный сетевой ресурс]: обучающая-контролирующая мультимедийная компьютерная программа / Е.Н.Горожанкина, А.Н.Бычков, В.В.Андреев.- М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003

Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» должно предшествовать изучение дисциплин:

«Математика», «Инженерная графика», «Электротехника и электроника»,

«Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика»,

«Материаловедение». Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля

«Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» является освоение учебной практики данного модуля.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам профессионального модуля:

- высшее образование, соответствующее профессиональному циклу дисциплин по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы -прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих

руководство учебной и производственной практикой. Инженерно-педагогический состав:

- высшее образование, соответствующее профилю специальности;
опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы - прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера:

- среднее профессиональное образование;
- наличие не ниже 5-го квалификационного разряда;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы - прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1.</p> <p>Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.</p>	<p>Знание условных графических обозначений элементов электрических схем;</p> <p>логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;</p> <p>Выполнение практических работ Составление электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;</p> <p>модернизировать схемы электрических устройств подстанций</p>	<p>Текущий контроль успеваемости:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - устный опрос; -экспертное наблюдение <p>и оценивание выполнения практических и лабораторных работ.</p>
<p>ПК 2.2.</p> <p>Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.</p>	<p>Владение видами и технологией обслуживания трансформаторов и преобразователей;</p> <p>Выполнение практических работ Качество технического обслуживания трансформаторов и преобразователи электрической энергии</p>	<p>Курсовое проектирование по МДК.02.01, МДК.02.02</p> <p>Промежуточная аттестация в форме диф.зачета по МДК .02.01</p>
<p>ПК 2.3.</p> <p>Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.</p>	<p>Знание устройства оборудования электроустановок;</p> <p>видов и технологий работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;</p> <p>Выполнение практических работ Качество обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;</p>	<p>Экзамена по МДК.02.01, МДК.02.02, МДК.02.03 по билетам</p> <p>Экзамен по модулю</p>
<p>ПК 2.4.</p> <p>Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.</p>	<p>Знание устройства оборудования электроустановок;</p> <p>эксплуатационно-технических основ линий электропередачи, видов и технологий работ по их обслуживанию;</p> <p>Выполнение практических работ Качество эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи</p>	

<p>ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.</p>	<p>Знание основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; видов технологической и отчетной документации, порядка ее заполнения; Выполнение практических работ Правильность применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.</p>	
---	---	--

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</p> <p>анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</p> <p>владение способами систематизации полученной информации.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>анализ качества результатов собственной деятельности;</p> <p>организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</p> <p>постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ,</p> <p>уровень активного взаимодействия обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>результативность работы при использовании информационных</p>

	программ.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	соблюдение норм публичной речи и регламента; создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межличностных и межрелигиозных отношений, применять стандарты</p>	<p>осознание конституционных прав и обязанностей;</p> <p>соблюдение закона и правопорядка; осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;</p> <p>демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; осуществление деятельности по</p> <p>сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды;</p> <p>владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки</p>	<p>соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>
<p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ЦК ПП

протокол № _____

от « ____ » _____ 202_ г.

Председатель ЦК ПП

_____ Шакирова А.В.

« ____ » _____ 202_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по ТО

_____ Джафарова Э.А.

« ____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования «Электроснабжение (по отраслям)»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

Разработчики: Шакирова А.В., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая учебная программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение» (по отраслям).

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической

	подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ВДЗ	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> - составлении планов ремонта оборудования; - организации ремонтных работ оборудования электроустановок; - обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; - производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов; - расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения; - анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; - разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
---------------------------	--

уметь	<ul style="list-style-type: none">- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;- контролировать состояние электроустановок или линий электропередачи;- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;- рассчитывать основные экономические
-------	---

	<p>показатели деятельности производственного подразделения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности; - настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.
знать	<ul style="list-style-type: none"> - виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; - методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; - технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения; - методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации; - порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; - технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 633 часов, в том числе:

на освоение МДК.03.01 – 215 часов; на освоение МДК.03.02 – 76 часов; учебной практики – 36 часов;

производственной практики – 288 часов; экзамен по модулю – 18 часов

ПК 3.1-3.6 ОК 01-09	МДК. 03.01 Ремонт и наладка устройств электрообеспечения	215	163	72	20	4 0		36	288	
	МДК. 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электрообеспечения	76	64	26		1 2				
ПК 3.1 – ПК 3.6 ОК 01-09	Учебная практика	36						36		
	Производственная практика часов	288							288	
ПК 3.1 – ПК 3.6 ОК 01-09	Экзамен по модулю	18								
	Всего:	633	227	9 8	20	7 2	2 0	36	288	

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ.03. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов
1	2	3
МДК 03.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения		215
Раздел 1. Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанции		12
Тема 1.1. Организация и планирование ремонта электрооборудования	Содержание учебного материала	12
	1. Ремонтные работы. Системы планово-предупредительного ремонта. Виды и причины износа электрооборудования.	2
	2. Структура электроремонтного цеха и состав его оборудования. Организация рабочего места по ремонту электрооборудования. Технологический процесс ремонта электрооборудования в ремонтном цехе.	2
	3. Такелажные приспособления и механизмы. Подъемно-транспортное оборудование: назначение, классификация	2

Практические занятия		16
1.	Составление графика производства ремонтных работ	2
2.	Составление структурно-технологической схемы ремонтного цеха	2
3.	Составление такелажных схем	2
4.	Составление графика ППР электрооборудования	2
5.	Расчет времени на текущий ремонт электрооборудования	2
6.	Периодичность текущего и капитального ремонта электрооборудования	2
7.	Периодичность испытаний электроустановок	2
8.	Составление дефектной ведомости при капитальном ремонте тр-ра	2

Самостоятельная работа обучающегося		10	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, заданными преподавателем). Составление глоссария по изучаемой теме. Подготовка ответов на вопросы для устного опроса согласно теме занятий. Проработка вопросов для проведения тестового опроса.			
1	2	3	
Раздел 2. Ремонт и наладка устройств электроснабжения		129	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	12	
Ремонт и наладка электрических машин	1. Виды ремонта электрических машин: текущий, средний и капитальный ремонт. Формы организации ремонтов: централизованная, децентрализованная и смешанная. Ремонтный цикл.	2	
	2. Изоляционно-обмоточные работы. Слесарно-механические работы. Комплектование и сборка. Послеремонтные испытания.	2	
	3. Разборка электрических машин малой мощности. Разборка электрических машин большой мощности.	2	
	Практические занятия		6
	1. Составление технологической карты на текущий ремонт электрической машины	2	
	2. Составление технологической карты на капитальный ремонт асинхронного двигателя	2	
	3. Определение неисправностей асинхронного электродвигателя	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	18	
Ремонт и наладка трансформаторов	1. Разборка и дефектировка трансформаторов. Основные неисправности и возможные причины их возникновения. Предремонтные мероприятия. Нормативные документы и дефектировочные карты. Основные операции и последовательность разборки и ремонта трансформаторов. Ремонт трансформаторов. Ремонт трансформаторов специального назначения. Ремонт измерительных	18	

	трансформаторов, сухих трансформаторов, автотрансформаторов	
Практические занятия		12
1.	Составление дефектной ведомости на капитальный ремонт трансформаторов	2
2.	Составление технологической карты на ремонт трансформаторов тока и напряжения	2
3.	Основные неисправности силовых трансформаторов	2
4.	Составление технологической карты на текущий ремонт силового трансформатора	2
5.	Составление технологической карты на средний ремонт силового трансформатора	2
6.	Составление технологической карты на капитальный ремонт силового трансформатора	2
Лабораторные работы		12
1.	Текущий ремонт силовых трансформаторов	2
2.	Анализ трансформаторного масла	2

3.	Заливка масла после ремонта	2
4.	Послеремонтные испытания силовых трансформаторов	2
5.	Текущий ремонт трансформатора тока	2
6.	Текущий ремонт трансформатора напряжения	2

1	2	3
Тема 2.3	Содержание учебного материала	23
Ремонт и обслуживание распределительной и пускозащитной аппаратуры	1. Ремонт и обслуживание электрооборудования распределительных устройств напряжением выше 1000В. Осмотры электрооборудования	23
	Практические занятия	18
	1. Составление технологической карты на ремонт электрооборудования распределительных устройств напряжением выше 1000В	2
	2. Составление технологической карты на текущий ремонт масляных выключателей переменного тока	2
	3. Основные неисправности масляных выключателей, причины возникновения и методы устранения	2
	4. Испытания масляных выключателей переменного тока	2
	5. Составление технологической карты на текущий ремонт вакуумных выключателей переменного тока	2
	6. Составление технологической карты на ремонт полупроводниковых преобразователей	2
	7. Составление технологической карты на ремонт разъединителей	2

8.	Составление технологической карты на ремонт короткозамыкателей и отделителей	2
9.	Испытания заземляющих устройств	2
Лабораторные работы		8
10.	Текущий ремонт привода высоковольтного выключателя	2
11.	Текущий ремонт выключателя переменного тока	2
12.	Текущий ремонт привода разъединителя	2
13.	Текущий ремонт разъединителя	2

Самостоятельная работа обучающегося

Составить таблицу «Условные графические обозначения элементов электрических схем»

Подготовить мультимедийную презентацию «Ремонт и обслуживание электрооборудования». Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций, Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий

20**Раздел 3. Оценка затрат на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения****6**

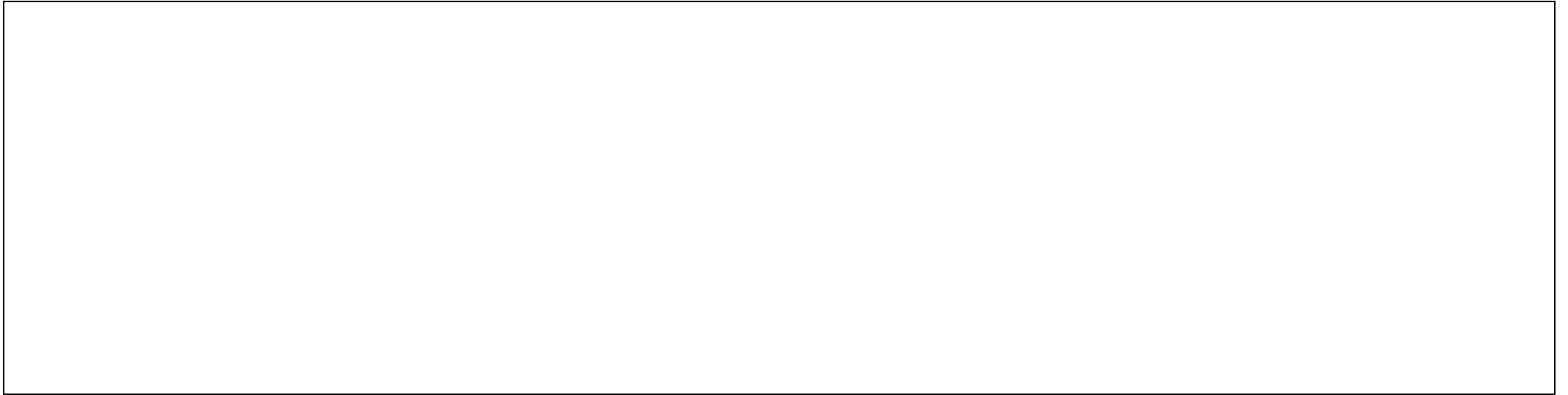
Тема 3.1	Содержание учебного материала		6
Технико-экономические расчёты по проведению планово-предупредительного ремонта	1.	Экономический механизм функционирования предприятия. Внешние и внутренние факторы организации производства. Экономические аспекты концентрации производства. Структура и организация производства предприятия. Задачи и формы организации процесса производства. Организация обслуживания производства.	2
	1	2	3
	2.	Ремонтное хозяйство предприятия. Значение и задачи ремонтной службы предприятия. Определение структуры ремонтного цикла. Система планово-предупредительного ремонта электрооборудования. Определениетрудоёмкости ремонтов, осмотров и обслуживания электрооборудования.	2
	3.	Методы расчета численности ремонтного персонала. Фонд оплаты труда ремонтных рабочих. Затраты на обслуживание и ремонт электрооборудования Технико-экономические показатели электрооборудования цеха.	2
Курсовой проект (обязательный) Тематика курсовых проектов			20
1. Расчет технико-экономических показателей на выполнение работ по обслуживанию и ремонту электрооборудования			
Самостоятельная работа обучающегося			10
МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения			76
Раздел 4. Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей			
Тема 4.1	Содержание учебного материала		18
Приспособления и механизмы для ремонта	1.	Инструменты и приспособления: классификация, устройство, особенности применения. Измерительные инструменты. Сборочные и специальные инструменты. Станки, механизмы и операционные	6

электрооборудования		приспособления. Электроизмерительные приборы	
	2.	Комбинированные измерительные приборы. Приборы для измерения сопротивления. Измерительные клещи. Приборы для проверки устройств защитного отключения. Приборы для определения индикации токов утечки.	6
	3.	Общие сведения о датчиках. Датчики: контактные, потенциометрические, индукционные, емкостные, термоэлектрические. Тензодатчики, фотодатчики. Тахогенераторы. Электрические, гидравлические, пневматические исполнительные механизмы.	6
	Практические занятия		12
	1.	Изучение измерительных инструментов	2
	2.	Изучение конструкции приспособлений	2
	3.	Изучение различных датчиков	2
	4.	Изучение электрических исполнительных механизмов	2
	5.	Изучение гидравлических и пневматических исполнительных механизмов	2
	6.	Проверка электрических счётчиков	2

1	2	3
Тема 4.2 Современные методы диагностики систем электроснабжения	Содержание учебного материала	10
1.	Инфракрасные камеры. Термографы. Портативные термографические системы. Тепловизоры. Тепловизионные системы для ведения энергоаудита. Пирометры: портативные, стационарные, цифровые, инфракрасные. Выбор и применение пирометров. Термометры: портативные, переносные, инфракрасные. Измерители частичных разрядов. Кабельные локаторы. Измерители вибрации.	4
2.	Методы диагностирования электрооборудования. Метод хроматографического контроля маслonaполненного оборудования. Метод контроля степени полимеризации изоляции. Метод контроля фурановых соединений в масле. Метод контроля диэлектрических характеристик изоляции. Метод вибродиагностики. Электрофизический метод контроля.	6
	Практические занятия	10
1.	Определение электрической прочности трансформаторного масла	4
2.	Хроматографический анализ трансформаторного масла	2
3.	Диагностирование электрических машин методом вибродиагностики	2
4.	Диагностика состояния кабельных линий	2
Тема 4.3 Оценка технического	Содержание учебного материала	10

состояния устройств и приборов	1.	Общие сведения о проверке электроизмерительных приборов	2
	2.	Проверка работоспособности устройств и приборов, их оценка	4
	3.	Составление протокола и подготовка документации для передач устройств в ремонтные организации	4
	Практические занятия		4
	1.	Составление протокола для передачи устройств в ремонтные организации	2
	2.	Изучение документации для передачи устройств в ремонтные организации	2
Самостоятельная работа обучающегося			12
Составить таблицу «Условных обозначений трансформатора»; составить таблицу «Условных обозначений преобразователя» Составить схему соединения обмоток звездой, треугольником; Подготовка доклада по темам раздела			
1			3

<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отклонения от нормы в работе оборудования; - контроль состояния электроустановок и выявление повреждений; - контроль состояния линий электропередачи; - выявление и устранение неисправностей в устройствах электроснабжения; - неисправности в устройствах электроснабжения, основные виды работ по их ремонту; - ремонт аппаратов низковольтного оборудования - магнитных пускателей; - ремонт высоковольтного оборудования - разъединителя рв -6, 10; - проверка приборов для ремонта и наладки электрооборудования; - составление дефектной ведомости по ремонту оборудования. 	36
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в организации работ по ремонту электрооборудования; - изучение нормативно-технической и ремонтной документации; - изучение организационной и должностной документации энергообъекта; - выполнение обходов и осмотров электрооборудования; - участие в ремонтных работах силового оборудования (трансформаторов, электрических машин); - выполнение основных операций по ремонту электрооборудования электрических подстанций и сетей; - участие в испытаниях силовых трансформатора, трансформаторного масла; - участие в послеремонтных испытаниях силового оборудования; - проведение ревизии коммутационных аппаратов; - участие в организации и проведении ремонтных работ на энергообъекте; - оформление технологической документации; - проведение анализа качества электроэнергии и её учет на производстве; - анализ мероприятий по экономии электроэнергии на производственных объектах. 	288
<p>Экзамен по модулю</p>	18
<p>Всего</p>	633



3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Реализация программы модуля предполагает наличие: электромонтажных мастерских; полигона "Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения."

Оборудование «Полигона технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения», его рабочих мест и электромонтажных мастерских:

Доска аудиторная-1, Стол лабораторный-3, Кресло мягкое-1, Стол к лабораторному стенду-15, Полотно ножовочное по металлу-20, Круглогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-2, Кусачки боковые диэлектрические

160 мм-2, Набор ключей комбинированных 6-24 мм СИБРТЕХ 15222 № 210106000709-2, Набор надфилей 5 шт.-2, Набор слесарно-монтажный 24 предмета Matrix 135065-1, Ножницы по металлу 250 мм-2, Ножовка по металлу -1, Отвертка, крестообразный шлиц (7мм)-4, Отвертка, крестообразный шлиц (9мм)-4, Отвертка, прямой шлиц (5мм)-1, Отвертка, прямой шлиц (7мм)-4, Отвертка, прямой шлиц (9мм)-4, Паяльник 100Вт/220 В-5, Пинцет 160мм-6, Тиски поворотные-2,

Тонкогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-4;

Стенды:

- «Схема электрификации и электроснабжения железных дорог России»,
- «Последовательность разделки кабеля»,
- «Охрана труда»,
- «Кабели»,
- «Технический бюллетень»,
- «Электроблокировки реверсивных эл. двигателей»,
- «Электроизоляционные материалы» Лабораторные электрифицированные стенды:
- «Схема соединений пункта параллельного соединения»,
- «Схема соединений поста секционирования постоянного тока»,
- «Схема питания сигнальной точки автоблокировки»,
- «Релейный шкаф автоблокировки»; Натурные образцы:
- разрядники на 10 кВ;
- трансформатор напряжения ОМ-10;
- трансформатор напряжения НТМИ-б;
- трансформатор силовой ОМЖ 10/27,5
- предохранители;
- изоляторы подвесные стеклянные и фарфоровые;
- изоляторы стержневые полимерные и фарфоровые;
- трансформатор тока;
- разъединитель РНДЗ-35;
- мост постоянного тока ;
- мегомметр;
- мультиметр;
- ограничитель перенапряжения ОПН 27,5 кВ;
- штанга для дефектовки изоляторов;
- макет ВЛ;
- шкаф ВРУ;
- камера КСО;
- выключатель нагрузки ВНП-16;
- маслонаполненный ввод;

- конденсатор высоковольтный

Технические средства обучения: действующие макеты; модели, плакаты; стенды; электрические схемы; мультимедийные презентации; компьютерные программы.

Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения

Основная:

1. Сапрыкина, Д. А. МДК. 02.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / авт. Д. А. Сапрыкина, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 173 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

2. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10910-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492460> (дата обращения: 26.08.2023).

3. Ухина С.В. Устройство электрических сетей и составление их схем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.В. Ухина. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 294 с. – Режим доступа: <http://umczt.ru/books/44/232068/>

4. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494921> (дата обращения: 26.08.2023).

5. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10677-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475894> (дата обращения: 26.08.2023).

6. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей). В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10679-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495528> (дата обращения: 26.08.2023).

Дополнительная:

1. Беляков Е. А. ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК.01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения [Электронный ресурс]: методич. указания по выполнению практических работ для студ. очной и заочной формы обучения спец.13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Е. А. Беляков преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 79 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиал РГУПС.

2. Стоянова О.Ф. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций [Электронный ресурс]: методическое пособие / О.Ф. Стоянова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 76 с.

– Режим доступа: <http://umczt.ru/books/41/234757/>

3. Хотовник В.А. МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения: методическое пособие / В.А. Хотовник. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 56 с. – Режим доступа: <http://umczt.ru/books/41/234769/>

4. Дунец, В. А. МДК 02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения :

методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования / В. А. Дунец. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/41/251404/>.

5.Капралова М.А. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 110 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/230296/>

**МДК. 03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств
электроснабжения**

Основная:

1.Беляков Е. А. МДК. 02.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения [Электронный ресурс]:учеб. пособие для студентов спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) /авт. Е. А. Беляков преп. ВТЖТ

- филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 173 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

2. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта : учебное пособие для вузов / В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 137 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10908-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492101> (дата обращения: 26.08.2023).

3. Ухина С.В. Устройство электрических сетей и составление их схем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.В. Ухина. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 294 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/232068/>

4. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494921> (дата обращения: 26.08.2023).

5. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1. : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-04038-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490862> (дата обращения: 26.08.2023).

6. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 2. : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-04040-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490863> (дата обращения: 26.08.2023).

7. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492091> (дата обращения: 26.08.2023).

Дополнительная:

1. Беляков Е. Д. ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК.01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения [Электронный ресурс]: методич. указания по выполнению практических работ для студ. очной и заочной формы обучения спец.13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Д. А. Сапрыкина, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 79 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиал РГУПС.

2. Стоянова О.Ф. МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций [Электронный ресурс]: методическое пособие / О.Ф. Стоянова. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 76 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/234757/>

3. Хотовник В.А. МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения: методическое пособие / В.А. Хотовник. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 56 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/234769/>

4. Дунец, В. А. МДК 02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения : методические указания и контрольные задания для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования / В. А. Дунец. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/41/251404/>.

5. Капралова М.А. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами

электроснабжения : учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 110 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/41/230296/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках	Критерии оценки	Методы оценки
--	------------------------	----------------------

модуля		
ОК 01-ОК -09	- владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для	Текущий контроль успеваемости: - устный опрос;

	<p>осуществления профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; -выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - наблюдение и оценка практических и лабораторных занятиях, а также при выполнении работ на учебной и производственной практиках.
	<ul style="list-style-type: none"> - планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; - анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; -владение способами систематизации полученной информации. 	<p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Дифференцированные зачеты по МДК, учебной и производственной практикам.</p> <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - анализ качества результатов собственной деятельности; -организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. 	
	<ul style="list-style-type: none"> -объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; - постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. 	

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- соблюдение норм публичной речи и регламента;- создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. |
| <ul style="list-style-type: none">- осознание конституционных прав и обязанностей;- соблюдение закона и правопорядка;- осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;- демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к |

	<p>своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>	
	<p>- соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; -осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; - владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>	
	<p>- соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; -составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	
	<p>-уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -результативность работы при использовании информационных программ</p>	
	<p>-изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>	

<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>результативность работы при использовании экономической, финансовой информации.</p>	
<p>ПК 3.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования</p>	<p>- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;</p>	<p>Текущий контроль успеваемости:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование; - наблюдение и оценка
<p>ПК 3.2 Находить и устранять повреждения</p>	<p>- выявлять и устранять неисправности в</p>	<p>практических и</p>

оборудования	устройствах электроснабжения,	лабораторных
ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; - выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;	занятиях, а также при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Промежуточная аттестация: Дифференцированные зачеты по МДК, учебной и производственной практикам.
ПК 3.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	- составлять расчетные документы по ремонту оборудования; - рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю
ПК 3.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;	
ПК 3.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ЦК ПП

протокол № _____

от « ____ » _____ 202_ г.

Председатель ЦК ПП

_____ Шакирова А.В.

« ____ » _____ 202_ г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по ТО

_____ Джафарова Э.А.

« ____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования «Электроснабжение (по отраслям)»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

Разработчики: Шакирова А.В., преподаватель высшей квалификационной категории

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ
ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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 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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
-------	---

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> – подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; – заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; – выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;
знать	<ul style="list-style-type: none"> – правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; – перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **240**

Из них на освоение МДК.04.01 - 114 часов

МДК.04.02-80 часов

Производственную практику - 36 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**Структура профессионального модуля**

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторные практические занятия	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1 ОК 01 - 09	МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	11 4	8 0	36		Х	-	1 6

ПК 4.2 ОК 01 - 09	МДК.04.02 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	80	6 8	22	X	X	-	1 0
	Учебная практика	-	-	-	-	-		
ПК 4.2 ОК 01 - 09	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					36	
	Всего:	24 0	14 8	5 8	X	X	36	2 6

Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей		80
Раздел 1. Обеспечение безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях		50
Тема 1.1 Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание 1.Область применения правил по охране труда при эксплуатации электроустановок 2.Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки и электрические сети 3.Организация рабочего места	12
Тема 1.2 Обеспечение безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях	Содержание 1.Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения 2.Электрозащитные средства. 3.Меры защиты при аварийных работах в электроустановках и электрических сетях	10
Тема 1.3	Содержание	8

Правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях	Обеспечение безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях. Меры безопасности при производстве отдельных работ в электроустановках и электрических сетях	
	Тематика практических занятий по разделу 1	20
	1. Подготовка рабочих мест для безопасного ведения работ.	4
	2. Заполнение бланка переключения	4
	3. Расчет заземляющих устройств и грозозащиты	4
	4. Действие защитного зануления	4
5. Действие защитного заземления	4	
Раздел 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей		30
Тема 2.1 Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках	Содержание	8
	Группы по электробезопасности электротехнического персонала и условия их присвоения. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска.	
	Организация работ в электроустановках по распоряжению	

	Организация работ в электроустановках, выполняемых по перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации	
Тема 2.2 Ведение документации при выполнении работ	Содержание	6
	1.Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи	
	2.Правила оформления наряда-допуска для работы в электроустановках	
	Тематика практических занятий по разделу 2	16
	1.Заполнение журнала учета проверки знаний правил работы в электроустановках	8
	2.Заполнение наряда-допуска для работы в электроустановках	8
	Самостоятельная работа Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), Интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка рефератов, докладов, сообщений и мультимедийных презентаций. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических занятий.	16
	Тематика домашних заданий Работа с нормативной документацией в актуальной редакции и конспектами лекций. Оформление практических работ. Выполнение индивидуальных заданий	
Раздел 2 Правила технической эксплуатации железных дорог		
МДК 04.02 Техническая эксплуатация железных		

дорог и безопасность движения		
Тема 2.1 Правила технической эксплуатации	Содержание	46
	1. Безопасность движения поездов. Общие понятия, основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность.	2
	2. Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства.	2
	3. Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Сооружения и устройства технологического электроснабжения.	2
	4. Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Технологическая электросвязь.	2
	5. Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи.	2
	6. Содержание железнодорожного пути. Стрелочные переводы, путевые и сигнальные знаки.	2
	7. Осмотр сооружений и устройств и их ремонт. Порядок осмотра и ремонта сооружений и устройств, технологические окна.	2
	8. Сооружения и устройства СЦБ, автоматики и связи – на перегонах, станциях, подвижном составе.	2

9.	Подвижной состав и специальный подвижной состав, колесные пары.	2
10.	Подвижной состав и специальный подвижной состав, автосцепные устройства.	2
11.	Подвижной состав и специальный подвижной состав, тормозное оборудование.	2
12.	Сигнализации на железных дорогах. Общие положения, классификация светофоров, основные показания светофоров.	2
13.	Сигнализации на железных дорогах. Входные, выходные, технологические, локомотивные, проходные, въездные (выездные) светофоры, и их показания.	2
14.	Сигнализации на железных дорогах. Маршрутные, маневровые, горочные, заградительные светофоры, светофоры прикрытия и их показания.	2
15.	Сигнальные указатели и знаки	2
16.	Сигнальные указатели и знаки на электрифицированных участках железных дорог.	2
17.	Сигналы ограждения опасных мест, мест препятствий.	2
18.	Поездные и маневровые сигналы: ручные, обозначение подвижного состава, звуковые, тревоги.	2
19.	Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов.	2
20.	Маневровая работа на станции, скорости при маневрах.	2
21.	Маневровая работа на станции, работа с опасными грузами класса 1(ВМ).	2

22	<p>Движение поездов. Общие положения, график движения поездов, прием и отправление поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации,</p> <p>полуавтоматической блокировке, электрожелезнодорожной системы, телефонных средствах связи, выдачи предупреждений, перевозка опасных грузов.</p>	2
23	<p>Движение поездов в нестандартных ситуациях: с разграничением времени, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных</p> <p>локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поезду, осаживание поездов на перегоне, регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях.</p>	2
Практические работы		22
1.	Определение неисправностей стрелочного перевода, с которыми их эксплуатация запрещается.	2
2.	Определение неисправностей колесных пар подвижного состава.	2
3.	Проверка правильности сцепления автосцепок.	2
4.	Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов.	2
5.	Ограждение опасных мест, мест препятствий, подвижного состава на станции.	2

	6.	Ограждение опасных мест, мест препятствий, подвижного состава на перегоне.	2
	7.	Ограждение съёмных изолирующих вышек на станции.	2
	8.	Ограждение съёмных изолирующих вышек на перегоне.	2
	9.	Классификация опасных грузов.	2
	10.	Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях.	2
	11.	Оформление поездной документации.	2
	Самостоятельная работа Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), Интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка рефератов, докладов, сообщений и мультимедийных презентаций. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических занятий.		10
	Тематика домашних заданий Работа с нормативной документацией в актуальной редакции и конспектами лекций. Оформление практических работ. Выполнение индивидуальных заданий		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет охраны труда, оснащенный оборудованием:

- образцы средств индивидуальной защиты;
- плакаты;
- комплекты деталей, инструментов, приспособлений и моделей;

техническими средствами:

- DVD фильмы;
- проектор;
- экран;
- компьютерные обучающие программы.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2 Примерной программы по специальности.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

МДК.04.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

Основная:

1. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490056> (дата обращения: 26.08.2023).

2. Жирнова, В. М. МДК 03. 01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. М. Жирнова, Ю. А. Смирнова, Н. В. Сорочан. – Волгоград: ВТЖТ– филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 192 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

3. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва

: Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492091> (дата обращения: 26.08.2023).

Дополнительная:

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469909> (дата обращения: 26.08.2023).

2. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 222 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-10374-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495318> (дата обращения: 26.08.2023).

3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 2 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495319> (дата обращения: 26.08.2023).

4. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490149> (дата обращения: 26.08.2023).

5. Сапрыкина, Д. А. ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей МДК.01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения [Электронный ресурс]: методич. указания по выполнению практических работ для студ. очной и заочной формы обучения спец.13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Д. А. Сапрыкина, преп. ВТЖТ - филиала РГУПС. — Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. — 79 с. — Режим доступа: ЭОР ВТЖТ - филиал РГУПС. (дата обращения: 26.08.2023).

МДК.04.02 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

Основная:

1. Томилов В.В., Блинов П.Н. Транспортная безопасность: учебно-методическое пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 71 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/49/242210/>. (дата обращения: 26.08.2023).

2. Иващенко, В. О. Теория безопасности движения поездов : учебное пособие / В. О. Иващенко, И. А. Ролле. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2020. — 46 с. — ISBN 978-5-7641-1430-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156032> (дата обращения: 26.08.2023).

3. Белоголов, Ю. И. Движение поездов в условиях нарушения нормальной работы основных устройств управления, контроля и безопасности на железнодорожных станциях : учебное пособие / Ю. И. Белоголов, О. И. Залогова. — Иркутск : Иргупс, 2019. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157932> Белоголов, Ю. И. Движение поездов в условиях нарушения нормальной работы основных устройств управления. (дата обращения: 26.08.2023).

Дополнительная:

1. Ярославцев, М. В. Эксплуатация и ремонт электрического транспорта : учебное пособие : в 2 частях / М. В. Ярославцев. — Новосибирск : НГТУ, 2019 — Часть 2 : Ремонт подвижного состава электрического транспорта — 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-7782-3947-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152164> Белоголов, Ю. И. Движение поездов в условиях нарушения нормальной работы основных устройств управления(дата обращения: 26.08.2023)..

3. Козлов, В. А. ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель – поезда). Тема: Электрическое оборудование тепловозов и дизель – поездов Тема: Электрические цепи тепловозов и дизель поездов [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов /В. А. Козлов, преп. ВТЖТ – филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВПОРГУПС, 2021. – 70с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС.

4. Мартынова Ю.А. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов очной и заочной формы обучения по дисциплине Транспортная безопасность. Ю.А. Мартынова; ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС. – Волгоград, 2021. – 17 с.- Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС. (дата обращения: 26.08.2023).

5. Мартынова Ю.А. МДК. 03.02 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб. пособие для студентов /Ю.А.Мартынова - Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 119 с. - Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС. (дата обращения: 26.08.2023).

6. Мартынова Ю.А. Транспортная безопасность: учеб. пособие для студ. 4-го курса / Ю.А.Мартынова. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021 – 96 с. Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС. (дата обращения: 26.08.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Знание правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях Выполнение практических работ Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ и лабораторных занятий Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Владение совокупностью нормативной документации для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; Выполнение практических работ	Тестирование, устный опрос Экспертное наблюдение и оценивание выполнения

	Правильное заполнение нарядов-допусков	практических работ Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником
OK 01-OK09	<p>☑ владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>☑ использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>☑ выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</p>	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.
	– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для	

	<p>эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; – владение способами систематизации полученной информации. 	
	<ul style="list-style-type: none"> – анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. 	
	<ul style="list-style-type: none"> – объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. 	
	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на 	

государственном языке.	
<ul style="list-style-type: none"> – осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; – демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; 	

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">– осуществление деятельности по экономии ресурсов и сохранению окружающей среды;– владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. | |
| | <ul style="list-style-type: none">– соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности;– составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | |
| | <ul style="list-style-type: none">– уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;– результативность работы при использовании информационных программ. | |

– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;

– владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической

документации на иностранном языке в области

профессиональной деятельности.

– определение успешной стратегии решения проблемы;

– разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ЦК ПП

протокол № _____

от « ____ » _____ 202_г.

Председатель ЦК ПП

_____ Шакирова А.В.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по ТО

_____ Джафарова Э.А.

« ____ » _____ 202_ г.

« _____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,
ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ**

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования «Электроснабжение (по отраслям)»

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

Разработчики: Шакирова А.В., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД): «Выполнение работ по профессии электромонтер тяговой подстанции» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 2.2	Выполнение основных видов работ при обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 3.2	Нахождение и устранение повреждений оборудования.
--------	---

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> - определении состояния исправности инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты; - визуальном определении состояния помещений и территории для определения объемов работ по содержанию помещений и территории тяговой подстанции в должном состоянии; - ознакомлении с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при проведении вспомогательных работ во время обслуживания оборудования электроустановок; - выборе инструмента и приспособлений для проведения вспомогательных работ притехническом обслуживании электроустановок; - последовательной разборке (сборке) узлов и частей оборудования электроустановок в соответствии с технологией выполнения вспомогательных работ; - очистки, смазки, пайки, наладки узлов и частей оборудования электроустановок;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - безопасно выполнять работы по покраске металлоконструкций, сетчатых ограждений, фундаментов, оголовков и опор, по складированию груза и материалов; - безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами при проведении вспомогательных работ во время обслуживания оборудования электроустановок; - безопасно выполнять работы по разделке и ремонту кабелей; - безопасно выполнять работы по измерению сопротивления изоляции токоведущих частей напряжением до 1000 В; - безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами при разборке (сборке) оборудования электроустановок;

знать	<ul style="list-style-type: none">- виды, назначение инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты, коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В, признаки и видовых неисправности;- правила пользования ручным и электрическим
-------	--

	<p>инструментом;</p> <ul style="list-style-type: none">- технологию выполнения вспомогательных работ - наименование, обозначение и назначение получаемых материалов;- виды крепежных деталей, арматуры, марки проводов и кабелей, используемых в электроустановках - требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ на тяговых подстанциях;- локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения в объеме, необходимом для выполнения работ;
--	---

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего – 232 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов,
- учебная практика – 36 часов;
- производственная практика - 72 часа;
- экзамен по модулю – 10 часов.

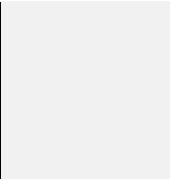
	Промежуточная аттестация	10						10			
	Всего:	232	98	24		14		2	10	36	72

Содержание обучения по профессиональному модулю
 ПМ.05. Выполнение работ по профессии электромонтер тяговой подстанции

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
МДК 05.01. Работа электромонтера тяговой подстанции			ОК1-ОК09 ПК 2.2 ПК 3.2
Тема 1 Общие требования профессионального стандарта 17.024	Содержание	12	
	1 - Профессиональный стандарт 17.024 «Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. № 991н). -Обобщенные трудовые функции.	2	
	2 - Требования к образованию и обучению электромонтера тяговой подстанции 2-го и 3-го разрядов. - Условия допуска к работе.	2	
	3 Вспомогательные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования электроустановок.	2	
	4 Простые работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электроустановок	2	
	Самостоятельная работа студента	1	

Создание мультимедийной презентации			
Виды работ по ТО электромонтера тяговой подстанции 2-го и 3-го разрядов.			
5	- Трудовые функции электромонтёра тяговой подстанции. - Выполнение вспомогательных и простых работ электромонтерами тяговых подстанций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования электроустановок	2	
Практическое занятие №1		2	
6	Изучение прав и обязанностей дежурного тяговой подстанции		

1	2	3	4	
Тема 2 Вспомогательные работы на тяговой подстанции	Содержание	12		
	1	Виды и назначение инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты. Признаки и виды неисправности инструмента, средств защиты и монтажных приспособлений.	2	
	Самостоятельная работа студента		1	
	Создание видеоролика Правила пользования инструментом и средствами защиты при обслуживании электроустановок тяговой подстанции переменного тока			
	2	Определения состояния инструмента, монтажных приспособлений, и средств защиты в электроустановках. Правила пользования ручным и электрическим инструментом	2	
	3	Виды и назначение коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В. Виды и признаки их неисправности, ремонт и замена	2	
	Самостоятельная работа студента		1	
	Составить таблицу с типами и электрическими характеристиками коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В.			
	4	Содержание помещений и территорий тяговой подстанции в надлежащем состоянии. Технология выполнения работ по уборке территории, покраске.	2	
	5	Технология выполнения вспомогательных работ: - работы по складированию грузов и материалов. - устройство такелажной оснастки и правила обращения с ней. - заготовка шин, спусков, перемычек, - возобновление надписей на оборудовании.	2	
Практическое занятие №2		2		

6	Порядок пользования защитными средствам.		
Самостоятельная работа студента		1	
Составить таблицу средств до 1000 В и свыше 1000 В.			

1	2	3	4	
Тема 3 Тяговые подстанции переменного тока	Содержание	30		
	1	Технический паспорт тяговой подстанции. - технические данные оборудования тяговых подстанций.	2	
	2	Схемы распределительных устройств тяговой подстанции.	2	
	Самостоятельная работа студента		1	
	Вычертить схему РУ - 110 кВ тяговой подстанции переменного тока.			
	3	Высоковольтное и низковольтное оборудование тяговых подстанций переменного тока.	2	
	Самостоятельная работа студента		1	
	Вычертить схему РУ – 27,5 кВ тяговой подстанции переменного тока.			
	Практическое занятие №3		2	
	4	Разработка схемы тяговой подстанции переменного тока (по варианту).		
	Самостоятельная работа студента		1	
	Вычертить схему в программе редактора Visio/Autokad тяговой подстанции переменного тока (по варианту).			
	Практическое занятие №4		2	
	5	Разработка схемы тяговой подстанции постоянного тока (по варианту).		
	Самостоятельная работа студента		1	
Вычертить схему в программе редактора Visio/Autokad тяговой подстанции переменного тока (по варианту).				
6	Осмотры и ремонты, выполняемые на высоковольтном оборудовании тяговой подстанции переменного тока.	2		

Самостоятельная работа студента		1	
Подготовить технологическую карту по осмотрам и ремонтам при обслуживании высоковольтного оборудования тяговой подстанции переменного тока.			
7	Осмотры и ремонты, выполняемые на низковольтном оборудовании тяговойвысоковольтном оборудовании тяговой подстанции переменного тока.	2	
Самостоятельная работа студента		1	
Осмотры и ремонты, выполняемые на низковольтном оборудовании тподстанции			

1	2		3	4
	8	Собственные нужды переменного тока на тяговых подстанциях переменного тока. Источники питания и потребители собственных нужд переменного тока.	2	
	9	Собственные нужды постоянного тока на тяговых подстанциях переменного тока. Источники питания и потребители собственных нужд постоянного тока.	2	
	Самостоятельная работа студента		1	
	Подготовить сообщение Источники питания и потребители собственных нужд постоянного и переменного тока Тяговых подстанций.			
	Практическое занятие №5		2	
	10	Исследование схемы собственных нужд переменного тока для выбранной подстанции.		
	Самостоятельная работа студента		1	
	Вычертить схему собственных нужд переменного тока для выбранной подстанции.			
	Практическое занятие №6		2	
	11	Исследование схемы питания СЦБ для выбранной подстанции.		
	Самостоятельная работа студента		1	
	Вычертить схему собственных нужд переменного тока для выбранной подстанции.			
	12	Назначение и исполнение цепей оперативного тока на тяговой подстанции.	2	
	Практическое занятие №7		2	
	13	Исследование схемы питания СЦБ для выбранной подстанции.		

Самостоятельная работа студента		1	
Вычертить схему питания СЦБ выбранной подстанции.			
14	Контур заземления на тяговой подстанции переменного тока	2	
Практическое занятие №8		2	
15	Разновидности блокировок в электроустановках переменного тока		
Тема 4 Тяговые подстанции постоянного тока	Содержание	10	
	1 Особенности устройства и обслуживания тяговых подстанций постоянного тока - схемы распределительных устройств тягового напряжения.	2	
	2 Высоковольтное оборудование тяговых подстанций постоянного тока - быстродействующие выключатели постоянного тока.	2	

1	2		3	4
	3	- сглаживающие устройства на тяговых подстанциях.	2	
	4	Особенности схем собственных нужд постоянного и переменного тока на тяговых подстанциях постоянного тока.	2	
	5	Особенности контура заземления на тяговой подстанции постоянного тока - внешний контур заземления - внутренний контур заземления - земляная защита контура заземления тяговой подстанции постоянного тока.	2	
Тема 5 Выполнение простых работ на тяговых подстанциях	Содержание		24	
	1	Работы в открытых распределительных устройствах тяговых подстанций с грузоподъемными машинами: - проезд автомобилей ГПМ через ОРУ; - обеспечение безопасности проведения работ в ОРУ.	2	
	2	Работы на территории РУ тяговых подстанций сторонними организациями.	2	
	3	Порядок выполнения оперативных переключений: - оперативное управление и ведение оборудованием тяговых подстанций; - техника операций с разъединителями, отделителями и короткозамыкателями.	2	
	Самостоятельная работа студента		1	
	Составить презентацию порядок выполнения переключений (по заданию)			
	Практическое занятие №9		2	
	4	Техника операций с разъединителями, отделителями и короткозамыкателями.		
	5	Фазировка токоведущих частей электроустановки: - методы фазировки; - обеспечение безопасности при выполнении фазировки.	2	
	Практическое занятие №10		2	
6	Фазировка электрооборудования подстанции.			

7	Работы с электроизмерительными клещами и измерительными штангами: - требования к персоналу, выполняющему работы; - порядок производства измерений.	2	
8	Проведение испытаний оборудования и измерений: - требования к персоналу, выполняющему испытания; - обеспечение безопасности выполнения работ; - установка и снятие заземлений во время испытаний.	2	

1	2		3	4
	9	Измерение сопротивления изоляции токоведущих частей напряжением до 1000 В - методы проверки состояния изоляции токоведущих частей; - проверка состояния заземляющих устройств.	2	
	Практическое занятие №11		2	
	10	Регламент оперативных переговоров дежурного тяговой подстанции и энергодиспетчера		
	11	Выполнение на тяговой подстанции работ в порядке текущей эксплуатации - перечень работ, проводимых в порядке текущей эксплуатации - оформление работ, проводимых в порядке текущей эксплуатации.	2	
Тема 6 Требования локальных нормативных актов по техническому обслуживанию и ремонту оборудования железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения	Практическое занятие №12		2	
	12	Регламент оперативных переговоров дежурного тяговой подстанции и энергодиспетчера		
	Содержание		10	
	1	Требования «Правил безопасности при эксплуатации электроустановок тяговых подстанций и районов электроснабжения железных дорог ОАО «РЖД» №1105р от 17.06.2017 .	2	
	2	Опасные места на тяговых подстанциях: - выявление опасных мест на тяговой подстанции - ограждение опасных мест, ликвидация опасных мест	2	
	3	Требования «Правил содержания тяговых подстанций, трансформаторных подстанций и линейных устройств системы тягового электроснабжения» № 1587 от 05.08.2016 г.	2	
	4	Подготовка тяговой подстанции к работе в зимних условиях - осмотр оборудования при подготовке к зиме; - проверка схемы для профилактического прогрева проводов и плавки гололеда - анализ отказов оборудования за прошедший период.	2	

	5	Автоматизированные рабочие места (АРМ) энергодиспетчера и дежурного тяговой подстанции. Дифференцированный зачет	2	
	Консультации		2	
Итого			114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории

«Лаборатория электрических подстанций», а также учебных электромонтажных мастерских

Оборудование учебной лаборатории и её рабочих мест
Рабочие места по количеству обучающихся:

Доска аудиторная;

Стол, стул преподавателя;

Парты -15;

Стулья ученические – 30.

Электрифицированные стенды:

«Упрощенная схема тяговой подстанции постоянного тока», «Схема РУ – 3,3 кВ»; «Схема питания устройств СЦБ», «Схема подключения тяговых подстанций»

Стенды:

«Упрощенная схема тяговой подстанции переменного тока», «Схема РУ – 27,5 кВ»; «Схема промежуточной трансформаторной подстанции», «Защитные средства», «Изоляторы», «Предохранители», «Трансформаторы тока».

Натурные образцы:

- ячейки РУ-0,4 кВ с рубильниками;
- контактор;
- предохранители для РУ-10 и 0,4 кВ;
- ячейка РУ-10 кВ с выключателем нагрузки ВН-16;
- ячейка РУ-10 кВ с трансформатором напряжения НТМИ-10;
- ячейка РУ-10 кВ с выключателем ВМГ-133 и шинными и линейными; разъединителями;
- выключатель ВМП-10 на выкатной тележке;
- выключатель автоматический быстродействующий постоянного тока ВАТ-43;
- привод высоковольтного выключателя;
- изоляторы стеклянные, фарфоровые;
- разрядники;
- трансформатор тока ТФЗМ-35, ТПЛ-10;
- разъединитель РНДЗ-35;
- трансформатор напряжения НОМ-10, ОМ-10;
- выключатель на выкатной тележке ВКЭ- 10;
- ограничитель напряжений ОПНК-27,5 кВ
- указатель напряжения на 6-10 кВ;
- токоизмерительные клещи;
- переносное заземление;
- мегаомметр;

Технические средства обучения:

Мультимедийный проектор-1, Экран
-1,

Ноутбук-1

Оборудование мастерских и рабочих мест:

Электромонтажные мастерские

Доска аудиторная-1,

Стол лабораторный-3,

Кресло мягкое-1,

Стол к лабораторному стенду-15

Стенды:

«Схема электрификации и электроснабжения железных дорог России»,

«Последовательность разделки кабеля», - «Охрана труда», «Кабели»,

«Электроблокировки реверсивных эл.двигателей», «Электроизоляционные материалы».

Лабораторные электрифицированные стенды: «Схема соединений пункта параллельного соединения», «Схема соединений поста секционирования постоянного тока», «Схема питания сигнальной точки автоблокировки»,

«Релейный шкаф автоблокировки».

Натурные образцы:

- разрядники на 10 кВ;
- трансформатор напряжения ОМ-10;
- трансформатор напряжения НТМИ-6;
- трансформатор силовой ОМЖ 10/27,5
- предохранители;
- изоляторы подвесные стеклянные и фарфоровые;
- изоляторы стержневые полимерные и фарфоровые;
- трансформатор тока;
- разъединитель РНДЗ-35;
- мост постоянного тока;
- мегаомметр;
- мультиметр;
- ограничитель перенапряжения ОПН 27,5 кВ;
- штанга для дефектовки изоляторов;
- макет ВЛ;
- шкаф ВРУ;
- камера КСО;
- выключатель нагрузки ВМП-16;
- маслонаполненный ввод;
- конденсатор высоковольтный

Рабочее оборудование:

Полотно ножовочное по металлу-20,

Круглогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-2, Кусачки

боковые диэлектрические 160 мм-2,

Набор ключей комбинированных 6-24 мм СИБРТЕХ 15222 № 210106000709-2, Набор надфилей 5 шт.-2,

Набор слесарно-монтажный 24 предмета Matrix 135065-1, Ножницы по металлу 250 мм-2,

Ножовка по металлу -1,

Отвертка, крестообразный шлиц (7мм)-4,
Отвертка, крестообразный шлиц (9мм)-4,
Отвертка, прямой шлиц (5мм)-1,

Отвертка, прямой шлиц (7мм)-4,
Отвертка, прямой шлиц (9мм)-4,
Паяльник 100Вт/220 В-5,

Пинцет 160мм-6, Тиски
поворотные-2,

Тонкогубцы с диэлектрическими ручками 160мм-4;

Информационное обеспечение

<p>МДК.05.01. Электромонтер тяговой подстанции</p>	<p><u>Основная:</u></p> <p>1.Смирнова, Ю. А. МДК. 04.01 Электромонтер тяговой подстанции [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Ю. А. Смирнова, преп. ВТЖТ– филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 109 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС. (дата обращения: 26.08.2023).</p> <p>2.Смирнова, Ю. А. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.04.01 Выполнение работ по профессиям электромонтер тяговой подстанций [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / авт. Ю. А. Смирнова, преп. ВТЖТ – филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиала ФГБОУ ВПО РГУПС, 2021. – 47 с. – Режим доступа: ЭОР ВТЖТ – филиала РГУПС. (дата обращения: 26.08.2023).</p> <p><u>Дополнительная:</u></p> <p>1.Бредихин, А. Н. Организация и методика производственного обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09206-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471737 (дата обращения: 26.08.2023).</p> <p>2. Смирнова, Ю. А. МДК. 04.01 Электромонтер тяговой подстанции [Текст]: учеб. пособие для студентов спец. 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / Ю. А. Смирнова, преп. ВТЖТ– филиала РГУПС. – Волгоград: ВТЖТ – филиал ФГБОУ ВО РГУПС, 2021. – 112 с.</p> <p>3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 222 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10374-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475668 (дата обращения: 26.08.2023).</p>
--	---

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.2 Выполнение основных видов работ при обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<ul style="list-style-type: none"> - безопасно выполнять работы по покраске металлоконструкций, сетчатых ограждений, фундаментов, оголовков и опор, по складированию груза и материалов; - безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами при проведении вспомогательных работ во время обслуживания оборудования электроустановок; - безопасно выполнять работы по разделке и ремонту кабелей; - безопасно выполнять работы по измерению сопротивления изоляции токоведущих частей напряжением до 1000 В; - безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами при разборке (сборке) оборудования электроустановок. 	<p>Текущий контроль успеваемости:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - тестирование; - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, а также при выполнении работна учебной и производственной практиках.
ПК 3.2 Нахождение и устранение повреждений оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - виды, назначение инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты, коммутационных аппаратов напряжением до 1000В, признаки и виды их неисправности; - правила пользования ручным и электрическим инструментом; - технологию выполнения вспомогательных работ; - наименование, обозначение и назначение получаемых материалов; - виды крепежных деталей, арматуры, марки проводов и кабелей, используемых в электроустановках; - требования охраны труда при эксплуатации электроустановок; - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ на тяговых подстанциях; - локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения в 	<p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Дифференцированные зачеты по МДК, учебной и производственной практикам.</p> <p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>

	объеме, необходимом для выполнения работ.	
ОК 01-ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;- использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;- выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения	

	профессиональных задач.	
	<ul style="list-style-type: none"> - планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; - анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации полученной информации. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - анализ качества результатов собственной деятельности; - организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; - постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм публичной речи и регламента; - создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - осознание конституционных прав и обязанностей; - соблюдение закона и правопорядка; - осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; - демонстрация сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). 	
	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; - осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; - владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; - составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - результативность работы при использовании информационных программ. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативно-правовой документации, 	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж»

	<p>технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;</p> <p>- владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>	
--	--	--

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

ПРИНЯТО

Решением Педагогического
совета ГАПОУ МО «ПЭК»
Протокол от 31.08.2024 № 1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
ГАПОУ МО «ПЭК»
от 31.08.2024 № 12 о/д

СОГЛАСОВАНО

Решением Студенческого Совета
Протокол от 15.06.2024 № 12

СОГЛАСОВАНО

Решением Общего родительского
собрания
Протокол от 14.06.2024 № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
Государственного автономного профессионального образовательного
учреждения Мурманской области
«Полярнозоринский энергетический колледж»

Полярные Зори, 2024

Содержание

Пояснительная записка.....	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	3
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся.....	3
1.2 Направления воспитания.....	4
1.3 Целевые ориентиры воспитания.....	5
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	10
2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО.....	10
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....	12
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	17
3.1 Кадровое обеспечение.....	17
3.2 Нормативно-методическое обеспечение.....	20
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.....	21
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	21
3.5 Анализ воспитательного процесса.....	22

Приложение 1. Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).....	23
Приложение 2. Календарный планвоспитательной работы.....	31

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания направлена на формированиегражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защитеРодины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания ГАПОУ МО «ПЭК», (далее — рабочая программа) являетсяобязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, Студенческого Совета, Общего родительского собрания); реализуетсяв единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальнымипартнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями,одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской

Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Структура программы является инвариантной.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГАПОУ МО «ПЭК», является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГАПОУ МО «ПЭК».

Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания обучающихся** — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научно-мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от

09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам **(ОК 01)**;
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности **(ОК 02)**;
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях **(ОК 03)**;
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде **(ОК 04)**;
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста **(ОК 05)**;
- 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 06)**;
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях **(ОК 07)**;
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности **(ОК 08)**;
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке **(ОК 09)**.

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание

<p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)</p>
<p>Патриотическое воспитание</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.</p> <p>Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p>
<p>Духовно-нравственное воспитание</p> <p>Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.</p> <p>Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.</p> <p>Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</p> <p>Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России</p>
<p>Эстетическое воспитание</p> <p>Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.</p> <p>Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.</p>

<p>Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.</p> <p>Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p>
<p>Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.</p> <p>Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.</p> <p>Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.</p> <p>Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.</p> <p>Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p>
<p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p> <p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p> <p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.</p> <p>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.</p>
<p>Экологическое воспитание</p>
<p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на</p>

<p>глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p> <p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p> <p>Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми</p>
<p>Ценности научного познания</p> <p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p> <p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности</p>

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

<p>Целевые ориентиры</p>
<p>Гражданское воспитание</p> <p>Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Мурманской области как субъекте Российской Федерации.</p> <p>Законопослушный гражданин, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на основе добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества, реализации социально-значимых проектов. Проявляющий эмпатию, обладающий культурой межнационального общения в студенческой среде и обществе в целом. Проявляющий уважительное отношение к национальному достоинству людей, их культурным традициям, чувствам, религиозным убеждениям.</p>
<p>Патриотическое воспитание</p> <p>Осознающий единство пространства Мурманской области как единой среды обитания всех населяющих её национальностей и народов, определяющей общность их исторических судеб;</p> <p>уважающий религиозные убеждения и традиции народов, проживающих на территории Мурманской области, в том числе коренного населения Кольского полуострова – саамов;</p> <p>изучающий и владеющий знаниями по истории Мурманской области, своей малой Родины.</p>
<p>Духовно-нравственное воспитание</p>

<p>Принимающий исторические, культурные и духовные традиции Мурманской области; сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального северного региона.</p>
<p>Эстетическое воспитание</p> <p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии; обладающий знаниями о культурном наследии Мурманской области, стремящийся к его сохранению и распространению; использующий творческий подход при осуществлении профессиональной деятельности.</p>
<p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p> <p>Владеющий знаниями о физической культуре и спорте, их истории, современном развитии в Мурманской области; ведущий и пропагандирующий здоровый образ жизни. Проявляющий интерес к самообучению и взаимообучению умениям и навыкам физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности. Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в обществе, быту, природе, на производстве.</p>
<p>Профессионально-трудовое воспитание</p> <p>Владеющий комплексом знаний, умений и навыков, качеств личности, обеспечивающих возможность профессионального роста. Проявляющий уважение к труду, в том числе, общественно полезному, к людям труда, рабочим профессиям, трудовым династиям, бережное отношение к результатам труда; участвующий в различных видах трудовой деятельности. Обладающий основами экономической культуры и финансовой грамотности; осознающий тенденции экономического и гуманитарного развития Мурманской области, проявляющий деятельное участие в нём.</p>
<p>Экологическое воспитание</p> <p>Принимающий участие в социально-значимых проектах, направленных на сохранение окружающей среды, владеющий и использующий навыки разумного природопользования, ресурсосбережения, эффективно действующий в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирующий экологическую культуру, содействующий улучшению экологической обстановки в Мурманской области.</p>
<p>Ценности научного познания</p> <p>Проявляющий интерес к участию в поисковой, исследовательской, проектной деятельности, техническом творчестве. Стремящийся к приобретению знаний, развитию и самосовершенствованию, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Принимающий участие в олимпиадах, конкурсах по интересующим направлениям.</p>

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад ГАПОУ МО «ПЭК»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж» реализует образовательные программы профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена и программам подготовки квалифицированных рабочих/служащих. Немного истории: как всё начиналось...

В ноябре 1964 года началось строительство Кольской АЭС и г. Полярные Зори. Стройке нужны были молодые квалифицированные кадры. С 1 ноября 1968 года в

рабочем общежитии Нового города (так первоначально называли город Полярные Зори), расположенном на улице Ломоносова, 4 начал работать учебный пункт по подготовке молодых квалифицированных рабочих для строительного управления Кольской ГРЭС. Курсы размещались на двух этажах: на одном этаже – учебные классы, на другом – общежитие.

«22 октября 1969 года начало работу профтехучилище № 18.10 января 2011 года на основании приказа №01 о/д училище переименовали в «Полярнозоринский энергетический лицей».

Распоряжением губернатора Мурманской области М.В. Ковтун от 05.05.2012 г. №122-РП «Полярнозоринский энергетический лицей» переименован в государственное автономное образовательное учреждение Мурманской области среднего профессионального образования ГАОУ МО СПО «Полярнозоринский энергетический колледж».

С 2012 года производится набор по профессиям начального профессионального образования и среднего профессионального образования – учебное заведение вышло на совершенно другой уровень предоставления образовательных услуг.

Воспитательный процесс в колледже осуществляется на основе действующего Российского законодательства об образовании и разработанных в колледже рабочих программ воспитания, которые являются неотъемлемой частью программ подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих.

Главной задачей колледжа является выпуск конкурентоспособных специалистов, мотивированных на постоянное повышение квалификации, коммуникабельных, готовых работать самостоятельно и в команде, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, профессионалов своего дела, воспитанных на традиционных духовно-нравственных ценностях.

Ведущая идея жизнедеятельности Колледжа – формирование комфортной воспитательной среды, как специально организованного пространства, в котором созданы условия для всестороннего развития личности обучающегося.

Уклад жизни колледжа обеспечивают средообразующие действия:

- принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности колледжа;
- локальные акты, регулирующие взаимоотношения участников воспитательного процесса;
- традиционные мероприятия, включая государственные праздники, Дни воинской славы и Памятные даты России;
- создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса (психолого-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся «группы риска», состоящих на различных видах профилактического учёта, инвалидов, мигрантов и т. д.)

Идеи гуманизма, сотрудничества, общей заботы, формирование единого образовательного пространства составляют основу уклада.

Воспитательная система строится на принципах:

- ориентации на общечеловеческие ценности (человек, добро, Отечество, красота, семья, культура, знание, труд, мир) как основу здоровой жизни;
- ориентация на социально-ценностные отношения (способность обнаружить за словами, поступками, действиями, предметами – человеческие отношения);
- субъективности (учёт и признание индивидуальности личности);
- принцип природосообразности;
- баланс традиций и перемен (изменяя настоящее, добиться его органического слияния с прошлым и ориентироваться на будущее);
- воспитание в коллективе и через коллектив;
- развитие студенческого самоуправления;
- приобщение к здоровому образу жизни;

- развитие коллективной творческой и социально-значимой деятельности.

Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия Колледжа, которые организуются Студенческим Советом под руководством педагога-организатора. Важной чертой каждого такого мероприятия является его коллективный характер на всех стадиях реализации: разработка, планирование, подготовка, проведение, подведение итогов и анализ результатов. В зависимости от формы проведения мероприятий, в них присутствует либо конструктивное межгрупповое, межвозрастное взаимодействие обучающихся, либо внутригрупповое сплочение и соревнование между группами, и социальная активность для всех участников мероприятий.

Традиционно проводятся праздничные мероприятия – концерты, посвящённые Дню Учителя, Дню Защитников Отечества, Международному женскому дню и т. п., праздничные гуляния на улице «Игры на Масленицу», с обязательным приготовлением чая и блинов для всех участников мероприятия»; ежегодное мероприятие «Посвящение в студенты. Посвящение в профессию», приуроченное к Дню профтехобразования, игра по станциям «Хочу в космонавты», мероприятия, посвящённые Дням воинской славы и памятным датам России: Дню Героев Отечества, Дню снятия блокады Ленинграда, Дню Победы и т. д.

В колледже работает Спортивный клуб «Атлант», который ежегодно проводит внутриколледжную Спартакиаду студентов и организует участие студентов в Спартакиаде студентов ПОО и городской спартакиаде для обучающихся образовательных организаций города.; военно-патриотический клуб «Аванпост», который ежегодно организует проведение соревнований по стрельбе из пневматической винтовки, военно-спортивную игру, посвящённую Всероссийскому дню призывника «К призыву – готов!», участвует в ежегодной региональной военно-патриотической игре «Надежда Отечества» и региональном туристическом военно-патриотическом слёте в г. Оленегорске.

В декабре 2023 года на базе Полярнозоринского энергетического колледжа открылся историко-краеведческий музей «Энергия Севера», в котором организуются тематические выставки и проводятся музейные уроки, связанные с историей нашей страны, Мурманской области, историей колледжа, событиями Великой Отечественной войны, специальной военной операции, профессиональными праздниками, развитием атомной энергетики и др.

В сентябре 2024 года запланировано открытие в колледже студенческого медицентра.

Организовано психолого-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся, состоящих на различных формах профилактического учёта, находящихся в трудной жизненной ситуации, относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, студентов-мигрантов, инвалидов и т. д.; организовано обучение по индивидуальным учебным планам для обучающихся-инвалидов и обучающихся, которые совмещают работу с обучением, для молодых матерей.

Открытость образовательной организации обеспечивается освещением жизни колледжа, проводимых мероприятий как на официальном сайте колледжа, так и в группе колледжа в социальной сети «ВКонтакте».

Особая роль в воспитательной системе колледжа отводится социальному партнёрству. Социальными партнёрами колледжа являются: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»; Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»; Филиал ООО "АтомТеплоЭлектроСеть» и др. организации, которые предоставляют места для прохождения студентами производственных практик, участвуют в организации и проведении демонстрационных экзаменов, оказывают помощь в материально-техническом оснащении профессий и специальностей, реализуемых в колледже, принимают участие в организации и проведении дней открытых дверей, профессиональных праздников, предоставляют места для трудоустройства выпускников колледжа.

К проведению профилактической работы в рамках межведомственного взаимодействия активно привлекаются следующие организации:

- КДН и ЗП администрации г. Полярные Зори с подведомственной территорией;
- МО МВД России «Полярнозоринский»;
- Отдел образования администрации г. Полярные Зори с подведомственной территорией;
- Центральная библиотечная система г. Полярные Зори;
- Военный Комиссариат по Кандалакшскому, Ковдорскому р-м и г. Полярные Зори;
- Отдел ГИБДД МО МВД России «Полярнозоринский»;
- «ДоброЦентр» г. Полярные Зори;
- Отдел культуры, спорта и молодёжной политики;
- Сектор опеки и попечительства администрации муниципального образования г. Полярные Зори и др. организации.

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- организация и проведение экскурсий (в музеи, организуемые выставки декоративно-прикладного, художественного творчества, на предприятия – базы производственных практик и т. д.), походов.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День отца, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, нацеленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной профессии/специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвящённых истории организаций/предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения им профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни ГАПОУ МО «ПЭК» образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, совместные походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных тематических и организационных родительских собраний; информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом, о состоянии здоровья обучающегося в период нахождения на занятиях, пропусках занятий без уважительной причины,; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;
- планирование и организацию работы с обучающимися и семьями, состоящими на различных видах профилактического учёта;
- участие в организации и проведении социально-психологического тестирования;
- участие в планировании и проведении коррекционной работы с обучающимися по результатам тестирований, диагностик и т. д.
- вовлечение обучающихся в конкурсы различной направленности, стимулирование к участию в проводимых опросах, голосованиях и т. д.;

- ведение документации куратора учебной группы (План работы куратора учебной группы на год, отчёты о проделанной работе за месяц, полугодие, год; социальный паспорт группы, составление ежемесячного мониторинга посещаемости занятий студентами группы, составление стипендиальной ведомости, формирование портфолио студенческой группы (по результатам участия в групповых мероприятиях) и т. д.);
- участие в разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;
- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление стендов в помещениях общего пользования (холлы 1-4 этажей, холлы общежития), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
- сменные выставки, экспозиции материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющих отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных пространств (спортивный и тренажёрный залы, тир);
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

● разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в ГАПОУ МО «ПЭК» предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации Студенческого Совета;
- представление Студенческим Советом интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие Студенческого Совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности;
- участие членов Студенческого Совета в принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся;
- участие членов Студенческого Совета в организации проведении основных воспитательных мероприятий различной направленности: культурно-досуговых, патриотических, спортивных, социальных проектов и т. д.;
- участие членов Студенческого Совета в организации работы различных комиссий: Комиссии по урегулированию споров, Стипендиальной комиссии, Совета по профилактике правонарушений, Комиссии по отнесению студентов к категории, находящихся в трудной жизненной ситуации и т. д.
- ежедневная организация дежурств обучающихся по колледжу (проверка посещаемости занятий на 1 и последнем уроках);
- наставничество в системе студенческого самоуправления (модель «студент-студент»);
- участие обучающихся в организации и проведении профориентационной работы со школьниками, продвижении своих профессий/специальностей;
- участие обучающихся в работе Студенческого медиацентра, ВПК «Аванпост», ССК «Атлант», историко-краеведческого музея «Энергия Севера»;
- участие обучающихся в организации работы первичного отделения «Движения Первых», открытого на базе ГАПОУ МО «ПЭК»; поддержка и продвижение студенческих инициатив.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией, кураторами учебных групп, специалистами учебно-воспитательного отдела в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности;
- приглашение родителей на отдельные праздничные мероприятия, подготовленные студенческим активом колледжа (концерты ко Дню Матери, Дню защитников Отечества, Международному женскому дню и т. д.)

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания ПОО должна быть укомплектована квалифицированными специалистами.

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательной работы
Директор ГАПОУ МО «ПЭК»	<ul style="list-style-type: none"> - Ответственность за обеспечение системной образовательной (учебно-воспитательной) и административно-хозяйственной (производственной) работы ГАПОУ МО «ПЭК»; - формирование контингента обучающихся, обеспечение охраны их жизни и здоровья во время образовательного процесса, соблюдение прав и свобод обучающихся и работников ОО в установленном законодательством РФ порядке; - определение стратегии, цели и задач развития образовательного учреждения
Заместитель директора по ТО	<p>Организация образовательной работы учреждения; составление ИУП (индивидуальные учебные планы) по заявлениям отдельных обучающихся. Контроль за разработкой ОПОП. Разработка положений, приказов, регламентирующих образовательную деятельность учреждения.</p>
Заместитель директора по УПР	<p>Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения учебной и производственной практики; разработка положений, приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения; материально-техническое оснащение образовательного процесса</p>
Заведующий УВО	<p>Организация воспитательной работы; непосредственное руководство работой кураторов учебных групп, методическое обеспечение воспитательной работы; организация работы с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся; организация и контроль</p>

	за работой специалистов УВО; разработка положений, приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения
Заведующий УО	Составление расписания; разработка приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения; контроль сдачи отчётной документации преподавателями
Заведующий ПО	Организация прохождения обучающимися учебных и производственных практик, контроль; организация экскурсий на предприятия – базы производственных практик; обеспечение охраны жизни и здоровья в период проведения экскурсий; разработка приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения
Социальный педагог	Социально-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, организация безопасной образовательной среды, организация различных видов деятельности студентов; работа с законными представителями и социальными партнёрами (КДНиЗП, МО МВД России «Полярнозоринский», Сектор опеки и попечительства и т. д.); организация и проведение мероприятий по направлениям воспитательной работы; обеспечение охраны жизни и здоровья в период проведения мероприятий
Педагог-организатор	Организация проведения мероприятий внеурочной деятельности по всем направлениям воспитательной работы; организация деятельности Студенческого Совета, волонтерских объединений, различных кружков, секций; обеспечение охраны жизни и здоровья в период проведения мероприятий
Педагог-психолог	Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса; организация безопасной образовательной среды; определение факторов, мешающих развитию личности обучающегося и оказание психологической помощи (реабилитационной, коррекционной, консультативной)
Преподаватели	Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности; вовлечение обучающихся в конкурсы и наставничество по подготовке к участию в конкурсах. Разработка рабочих программ учебных дисциплин; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса
Кураторы учебных групп	Организация воспитательной работы в учебных группах
Воспитатель	Организация воспитательной работы со студентами, проживающими в общежитии колледжа; организация внеурочной деятельности студентов
Преподаватель ОБЖ	Организация урочной и внеурочной деятельности студентов по основам БЖ, организация участия студентов в военно-патриотических мероприятиях,

	туристических слетах, соревнованиях «Первая помощь» и др. Организация деятельности военно-патриотического клуба «Аванпост». Организация участия обучающихся в Спартакиаде молодёжи допризывного возраста; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса
Преподаватель физической культуры	Организация урочной и внеурочной спортивной деятельности обучающихся; организация деятельности Студенческого спортивного клуба «Атлант», проведение ежегодной Спартакиады студентов ГАПОУ МО «ПЭК», организация работы спортивных секций «ОФП», «Спортивные игры». Организация участия команд студентов в Спартакиаде студентов ПОО, городской Спартакиаде обучающихся ОО города Полярные Зори, Спартакиаде молодёжи допризывного возраста и др. соревнованиях; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса
Советник директора по воспитанию	Организация деятельности РДДМ (и других ДОО при наличии), организация участия обучающихся в федеральных проектах («Большая перемена» и др.), создание и организация работы медиацентра (запланировано создание в 2024 году), организация отдыха и занятости обучающихся в каникулярный период, организация различных форм социально-значимой деятельности обучающихся, работа с законными представителями, педагогическим коллективом, студентами по разработке рабочих программ воспитания, календарного плана воспитательной работы, анализ результатов; организация педагогического стимулирования обучающихся к самореализации; организация и проведение мероприятий по направлениям воспитательной работы; выявление и поддержка социальных инициатив обучающихся
Педагог-библиотекарь	Организация информационного обеспечения учебно-воспитательного процесса; привитие любви к чтению, самообразованию; организация тематических выставок, проведение мероприятий; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся в период проведения мероприятий
Мастер производственного обучения	Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности; вовлечение обучающихся в конкурсы и наставничество по подготовке к участию в конкурсах профессионального мастерства. Разработка рабочих программ учебных дисциплин, программ учебной практики; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведётся в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, ФГОС СПО, ФГОС среднего общего образования, Уставом и локальными актами ГАПОУ МО «ПЭК», с учётом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися в колледже ресурсами.

Рабочая программа воспитания разработана на основе:

- Конституции Российской Федерации;
- Конвенции ООН о правах ребенка;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- Федерального Закона от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ —О внесении изменений вФедеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. 12.08.2022 г);
- Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2020) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред.06.02.2023 г);
- Федерального закона от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»(ред.19.12.2022 г);
- Федерального закона от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (ред. от 21.11.2022 г);
- Федерального закона от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (вред. от 19.12.2022);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»(в ред. Приказа Минпросвещения России от 20.12.2022 № 1152), (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 21 сентября 2022 г., регистрационный номер 70167);- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 15.08.2022 № 03-1190 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации цикла внеурочных занятий "Разговоры о важном");
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 113«Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системесреднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 22 декабря 2022 г. регистрационный номер 71763).

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, — обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

- создание безопасной образовательной среды (для всех участников образовательного процесса), психолого-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса (в том числе сопровождение детей-инвалидов и с ОВЗ, мигрантов; обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учёта, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, одарённых);
- разработка и реализация программ: социальной адаптации студентов 1-го курса обучения; профилактики суицидального, агрессивного поведения; проведение занятий по урегулированию конфликтных ситуаций и преодолению стресса и т. д.;
- организация ежегодной Спартакиады студентов ГАПОУ МО «ПЭК», работы спортивных секций «Спортивные игры и ОФП»; наличие тренажёрного зала, инвентаря для игры в настольный теннис - для самореализации через спортивную деятельность;
- организация проведения волонтерских акций, мероприятий – для самореализации через волонтерскую деятельность;
- организация работы Студенческого Совета, отделения РДДМ;
- информирование обучающихся о возможностях участия в разного уровня олимпиадах, конкурсах по учебным предметам, конкурсах профессионального мастерства и т. д. (для одарённых обучающихся);
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

- строится на принципах публичности, открытости поощрений (вручение грамот, благодарностей на общих линейках);
- единство требований и равенство условий применения поощрений для всех обучающихся;
- сочетания индивидуальных и коллективных (групповых) поощрений;
- регулирования частоты награждений (недопустимость избыточности в поощрениях).

Основаниями для поощрений являются:

- наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность участия в мероприятиях профессиональной направленности;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнёров;
- успешное освоение образовательной программы по осваиваемой профессии /специальности;
- победы или участие в конкурсах, олимпиадах регионального, Всероссийского, Международного уровней любой направленности (научно-технической, спортивной творческой и т. д.);
- активное участие в деятельности Студенческого Совета, отделения РДДМ и т. д.

Виды поощрений:

- грамоты, благодарности (обучающемуся и/или его законным представителям);

- небольшие поощрительные призы (за участие в некоторых мероприятиях);
- возможно материальное стимулирование (из внебюджетных источников) за значимые достижения (в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении обучающихся);
- представление кандидатуры обучающегося на различные стипендии: главы муниципального образования г. Полярные Зори, премии/стипендии Губернатора Мурманской области, Правительства Российской Федерации.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями Студенческого Совета по таким вопросам, как:

какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр.

Анализ проводится заведующим УВО, советником директора по воспитанию, заведующим учебным отделом, заведующим практики, педагогом-психологом, социальным педагогом и другими специалистами в области воспитания.

Календарный план воспитательной работы ГАПОУ МО «ПЭК» на 2024-2025 учебный год см. в Приложении к Программе.

Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Мурманской области
«Полярнозоринский энергетический колледж»

ПРИНЯТО
Решением Педагогического совета
ГАПОУ МО «ПЭК»
Протокол от 31.08.2024 № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГАПОУ МО «ПЭК»
от 31.08.2024 № 12 о/д

СОГЛАСОВАНО
Решением Студенческого Совета
Протокол от 15.06.2024 № 12

СОГЛАСОВАНО
Решением Общего родительского собрания
Протокол от 14.06.2024 № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Полярные Зори, 2024
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания
1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающиеся

специфику профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Гражданское воспитание
Понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) для социально-экономического и технологического развития Мурманской области и страны в целом; осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Мурманской области, родного города; применяющий стандарты антикоррупционного поведения
Патриотическое воспитание
Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, готовый трудиться на благо государства, общества, человека.
Духовно-нравственное воспитание
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), знающий и соблюдающий нормы профессиональной этики, умеющий организовывать работу коллектива и команды и эффективно взаимодействовать с коллегами в ходе профессиональной деятельности
Эстетическое воспитание
Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), проявляющий креативный подход к осуществлению профессиональной деятельности, способный к творческому самовыражению.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Использующий физкультурно-оздоровительную деятельность для сохранения и укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, предупреждения профессиональных заболеваний; применяющий рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; знающий условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), умеющий пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.
Профессионально-грудное воспитание
Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли; принимающий участие в профориентационной работе по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)); готовый принимать участие в конкурсах профессиональной направленности; умеющий быстро принимать решения и готовый нести ответственность за качество выполненной работы, умеющий производить техническое обслуживание и ремонт сварочного оборудования при прохождении учебной и производственной практики
Экологическое воспитание
Соблюдающий нормы экологической безопасности, осуществляющий работу с соблюдением принципов бережливого производства, ресурсосбережения; организовывающий профессиональную деятельность с учётом знаний об изменении климатических условий региона.
Ценности научного познания
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной деятельности;

обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских, технических проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Модуль «Образовательная деятельность»

Внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности отрасли профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Включение воспитательных методов, методик и технологий, связанных с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности
Организация практических занятий по работе с современным оборудованием по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Проведение конкурсов профессионального мастерства, мастер-классов, квестов, конкурсов проектных работ, викторин, бесед, экскурсий на предприятия и др. мероприятий профессиональной направленности
Проведение круглых столов, «диалогов на равных» с известными представителями профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Профориентационная работа: выступления в рамках Дней открытых дверей, продвижение своей профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Привлечение обучающихся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) к активному участию в основных воспитательных мероприятиях

Модуль «Профилактика и безопасность»

Поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, безопасности в цифровой среде; реализации проектов социальной направленности (антинаркотических, ЗОЖ, профилактики вовлечения обучающихся в деструктивные объединения и т. д.)

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к профессиональному отраслевому празднику «День сварщика»
Участие обучающихся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в региональных, Всероссийских, Международных конкурсах профессионального мастерства
Организация экскурсий на предприятия – базы производственных практик

Организация встреч с представителями работодателей, представителями Центра содействия трудоустройству выпускников, с известными людьми, законными представителями, работающими по профессии «Сварщик»
Проведение тематических бесед представителей Центра содействия трудоустройству выпускников «Как составить резюме», «Работа в Мурманской области, работа в России», «Как пройти собеседование с потенциальным работодателем» и др., направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий в Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»; Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»; Филиал ООО "АтомТеплоЭлектроСеть» и др. организации, с целью погружения в профессию 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
Проведение открытых дискуссионных площадок с участием представителей работодателей, Центра содействию трудоустройству г. Полярные Зори, с обсуждением ситуации на рынке труда по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в городе, области, стране
Разработка и реализация проектов социальной направленности совместно с работодателями

Модуль «Кураторство»

Планирование, подготовка и проведение профессионального отраслевого праздника «День сварщика» (31 мая)
Вовлечение и поддержка участия обучающихся в конкурсах, проектах, мероприятиях профессиональной направленности
Организация социально-значимых совместных проектов с обучающимися, дающих возможности для их самореализации, личностного развития, укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между обучающимися и куратором учебной группы
Проведение мероприятий, поддерживающих интерес обучающихся к выбранной специальности
Подготовка обучающихся к участию в общеколледжных воспитательных мероприятиях

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности «Сварочное производство», профессии «Сварщик»
Сменные выставки, экспозиции, размещение информации на сайте колледжа и в группе в социальной сети «ВКонтакте» о трудовых династиях по специальности «Сварочное производство»/профессии «Сварщик»
Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы

Модуль «Самоуправление»

Участие обучающихся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в деятельности Студенческого Совета (староста и заместитель старосты); в работе студенческого медиацентра, историко-краеведческого музея «Энергия Севера» и др. студенческих объединений (ВПК «Аванпост», ССК «Атлант»)
Участие обучающихся по в дежурствах по колледжу (по графику)
Участие обучающихся по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в разработке Рабочей программы воспитания и

Календарного плана воспитательной работы, анализе воспитательной деятельности в колледже

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Организация профессиональных встреч, диалогов с приглашением законных представителей, работающих по профессии «Сварщик» или специальности «Сварочное производство»; чествование трудовых династий

Приглашение законных представителей на праздники «День знаний» (1 сентября), «День профтехобразования (2 октября); День сварщика, конкурсы профмастерства и др. мероприятия, связанные с выбранной профессией

Модуль «Наставничество»

Мастер-классы, практикумы, беседы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработка и реализация под руководством наставника социально-значимых проектов, связанных с развитием и укреплением профессиональных навыков по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Функционал сотрудников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и ЕКС.

Наименование должности	Количество ставок
Директор	1
Заместитель директора по УПР	1
Заместитель директора по ТО	1
Заведующий учебно-воспитательным отделом	1
Заведующий учебным отделом	1
Заведующий практикой	1
Советник директора по воспитанию	0,5
Педагог-психолог	1
Социальный педагог	1
Педагог-организатор	1
Воспитатель	1
Педагог-библиотекарь	0,5
Преподаватели и мастера п/о	19

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведётся в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, ФГОС СПО, ФГОС среднего общего образования, Уставом и локальными актами ГАПОУ МО «ПЭК», с учётом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися в колледже ресурсами.

Рабочая программа воспитания разработана на основе:

- Конституции Российской Федерации;
- Конвенции ООН о правах ребенка;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года от 29 мая 2015 № 996-р.;
- Федерального Закона от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ —О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. 12.08.2022 г);
- Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2020) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред.06.02.2023 г);
- Федерального закона от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»(ред.19.12.2022 г);
- Федерального закона от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (ред. от 21.11.2022 г);
- Федерального закона от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (вред. от 19.12.2022);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»(в ред. Приказа Минпросвещения России от 20.12.2022 № 1152), (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 21 сентября 2022 г., регистрационный номер 70167);- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 15.08.2022 № 03-1190 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации цикла внеурочных занятий "Разговоры о важном");
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 113 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 22 декабря 2022 г. регистрационный номер 71763);
- ФГОС среднего общего образования, утверждён Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413»;

- ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.01.2016 № 50 (с изменениями);
- ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утверждён приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 15.11.2023 № 863;
- Устава ГАПОУ МО «ПЭК»;
- локальных нормативных актов ГАПОУ МО «ПЭК».

Ежегодно разрабатываются планы воспитательной работы по отдельным направлениям:

- План работы Студенческого Совета, график заседаний Совета по профилактике правонарушений, График работы дежурной службы, График рейдов в общежитие колледжа, План по организации профориентационной работы ГАПОУ МО «ПЭК», План мероприятий по профилактике суицидального поведения студентов ГАПОУ МО «ПЭК», Календарный план физкультурно-массовых и оздоровительных мероприятий студентов ГАПОУ МО «ПЭК», План мероприятий гражданско-патриотического воспитания студентов ГАПОУ МО «ПЭК», Межведомственный план по профилактике алкоголизма, наркомании и участия в незаконном обороте наркотических средств, Межведомственный план мероприятий по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних ГАПОУ МО «ПЭК» и МО МВД России «Полярнозоринский», План работы историко-краеведческого музея «Энергия Севера», План информационной безопасности, План мероприятий по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма, План работы Службы медиации, План мероприятий по реализации Комплекса мер, направленных на развитие детского туризма в Мурманской области, План работы ССК «Атлант», План работы ВПК «Аванпост». Дополнительно разрабатываются планы коррекционной работы по результатам проведённых диагностик (социально-психологического тестирования, диагностики суицидального риска и т. д.), планы проведения муниципальных, региональных, Всероссийских операций, акций («Моё здоровье – основа будущего», План межведомственной профилактической операции «Семья», «Подросток», Всероссийской антинаркотической акции «Дети России», «Чистое поколение» и т. д.)

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающегося

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающегося по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)):

- наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность участия в мероприятиях профессиональной направленности;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнёров;
- успешное освоение образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));
- победы или участие в конкурсах, олимпиадах регионального, Всероссийского, Международного уровней любой направленности (научно-технической, спортивной творческой и т. д.);
- активное участие в деятельности Студенческого Совета, отделения РДДМ и т. д.

В целях стимулирования обучающихся к активному участию в учебной, общественной, спортивной, технической, творческой, волонтерской и др. видах деятельности поощрение студентов осуществляется в следующих формах:

- грамоты, благодарности (обучающемуся и/или его законным представителям);
- небольшие поощрительные призы (за участие в некоторых мероприятиях);
- возможно материальное стимулирование (из внебюджетных источников) за значимые достижения (в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении обучающихся);
- представление кандидатуры обучающегося на различные стипендии: главы муниципального образования г. Полярные Зори, премии/стипендии Губернатора Мурманской области, Правительства Российской Федерации.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) осуществляется в рамках единого мониторинга в ГАПОУ МО «ПЭК».

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершённых правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями Студенческого Совета по таким вопросам, как:

какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр.

Анализ проводится заведующим УВО, заведующим УО, заведующим практикой, советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, куратором учебной группы, др. специалистами, принимающими участие в реализации рабочей программы воспитания.

РАЗДЕЛ 5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГАПОУ МО «ПЭК»
от 31.08.2024 № 12 о/д

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Полярные Зори, 2024

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Наимен. модуля рабочей программы воспитания	Кол-во участников
2024-2025 уч. год	Работа по выявлению студентов, относящимся к льготным категориям граждан, в целях предоставления им права на бесплатное (льготное) питание	Студенты 1-4 курс		Социальный педагог, кураторы	ПиБ	
2024-2025 уч. год	Проведение соревнований в рамках VII Спартакиады студентов ГАПОУ МО «ПЭК»: - мини-футбол (мяч для футзала),	Команды студентов	Спортивный зал, тренаж	Руководитель спорт. клуба «Атлант»	ПиБ	

	волейбол, стритбол, настольный теннис, легкоатлетический бег, пятиборье ГТО		ёрный зал	Земсков И. Я.		
2024-2025 уч. год	Участие студентов в олимпиадах по предметам общеобразовательного и профессионального циклов, проектных работах, конференциях, конкурсах профессионального мастерства и т. д.	Студенты 1-4 курс		Зам. директора по ТО, преподаватели, мастера п/о	ОД, Н	
2024-2025 уч. год	- Соревнования в рамках 60-61 Спартакиады студентов профессиональных образовательных организаций (МОЦДО «Лапландия»); - Соревнования в рамках 28 Спартакиады учащихся образовательных учреждений г. Полярные Зори (Отдел по ФКиС г. Полярные Зори); - Соревнования среди педагогов и сотрудников колледжа: настольный теннис, стрельба из пневматической винтовки, волейбол, дартс.	Сборная команда	Спортивный зал, тир, тренажёрный зал	Руководитель спорт. клуба «Атлант» Земсков И. Я.	ПиБ	
2024-2025 уч. год 1 раз в квартал	День именинника: поздравление, чаепитие, игровая программа, оформление поздравительных стендов	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Воспитатель	ОП ПС; ОВ М	
2024-2025 уч. год, понедельник, еженедельно	Торжественная линейка, исполнение Гимна РФ, поднятие/вынос флага РФ. Пятница – спуск флага РФ.	Студенты 1-4 курс	Холл 2 этаж	Педагог-организатор, руководитель ВПК «Аванпост» Лычев А. В.	ОП ПС; ОВ М	
2024-2025 уч. год, пятница, еженедельно	Работа радиорубки (по отдельному плану)	Студенты-радиоведущие		Педагог-организатор	Сам оупр -е; ОП ПС	
В течение учебного года	- Реализация цикла внеурочных занятий «Разговор о важном»; - реализация региональной программы – курса внеурочной	Студенты 1-4 курс; Студен	Учебные кабинеты	Кураторы	К	

	деятельности «На Севере – жить!»	ты 1-2 курс (на базе осн. общ.)				
В течение учебного года	Реализация комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска», разработанной Управлением по контролю за оборотом наркотиков УМВД России по Мурманской области	Студенты 1-2 курс	ГАПО УМО «ПЭК»	Специалисты УВО, кураторы	ПиБ	
В течение учебного года	Смотр-конкурс «Best room».	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Воспитатель	ОП ПС	
АВГУСТ 2023						
30.08.2024	Педагогический совет: (утверждение Программ, составов комиссий на 202-2024 учебный год)	Педагогический коллектив	23 кабинет	Директор Шевченко Д. В.		
30.08.2024	Заседание ЦК по ОВР: рассмотрение плана работы на 2024/2025 уч. год	Члены ЦК по ОВР	23 кабинет	Заведующий УВО		
До 30.08.2024	Акция «Помоги пойти учиться»: выявление студентов, не приступивших к обучению, выяснение причин отсутствия, помощь	Несовершеннолетние студенты		Социальный педагог, педагог-психолог, кураторы	ПиБ ; К	
СЕНТЯБРЬ 2024						
В течение учебного года	Реализация волонтерского Проекта «Подари улыбку детям!» (цикл мероприятий для дошкольников ДООУ № 4 «Росинка» г. Полярные Зори)	Волонтеры	ДООУ	Педагог-организатор, педагог-психолог	Н, ПиБ	
Сентябрь 2024	- Проведение работы с законными представителями и студентами, направленной на создание	Несовершеннолетние студенты	ГАПО УМО «ПЭК»	Заведующий УВО, педагог-	ВсР; К	

	<p>позитивной установки на участие в СПТ и уменьшение кол-ва отказов;</p> <p>- консультирование студентов и их законных представителей по вопросам проведения СПТ;</p> <p>- сбор согласий/отказов на участие в СПТ.</p>	ты, законные представители		психолог, социальный педагог, кураторы		
Сентябрь 2024	<p><u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса «Я-первокурсник».</u></p> <p>Занятие №1 «Знакомство. Сплочение, создание положительного настроения на дальнейшее взаимодействие в группе».</p> <p><u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u></p> <p>Занятие № 1 «Знакомство. Изучение интересов и склонностей студентов нового набора».</p> <p><u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u></p> <p>Занятие №1. «Мой внутренний голос».</p>	Студенты 1-го курса обучения	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
19.06.2024 – 21.10.2024	Участие в региональном этапе Всероссийского конкурса социальной рекламы в области формирования культуры здорового и безопасного образа жизни «Стиль жизни – здоровье!»2024	Студ. Совет	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог-психолог, педагог-организатор	ПиБ, С	
Сентябрь 2024	Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ОО г. Полярные Зори, н.п. Африканда	Амбасадоры ФП «Профессионалитет»	ОО г. Полярные Зори с подведомственной территорией	Советник директора по воспитанию	ОД, ПРА иТ	
Сентябрь 2024	В рамках программы популяризации ФП «Профессионалитет»: проведение профориентационного тестирования обучающихся ОО,	Обучающиеся ОО г. Полярные	ЦЗН	ЦЗН	СПи УР	

	направленного на выявление профессиональных интересов и способностей	Зори (100 чел.)				
До 01.10.2024	Подготовка к участию в областном конкурсе антикоррупционных проектов «Про коррупцию – просто!»	Команда студентов		Советник директора по воспитанию	ОД	
01.09.2024	Мероприятия, посвященные Дню Знаний и началу нового учебного года: 1. Торжественная линейка (выступление зам. директора по управлению персоналом Кольской АЭС Кутузова И. О., зам. директора по общ. вопросам Кол.АЭР, зам. главы муниципального образования г. Полярные Зори Гириновича И. С. 2. Классный час: - анкетирование студентов 1-го курса обучения; - выбор активов учебных групп; - ознакомление с правилами поведения в колледже; - ознакомление с: Федеральным законом от 23.02.2013г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».	Студенты 1-4 курс	Холл 2 этаж, аудитории	Педагог-организатор, кураторы	ОВ М; СПи УР; К	
03.09.2024	Участие студентов в митинге, посвященный погибшим при захвате школы в Беслане Всероссийская Акция «Капля жизни»	Студенты 1-4 курс	г. Полярные Зори, ГДК	Советник дир. по воспитанию, кураторы	ПиБ	
03 - 05.09.2024	Классные часы, посвященные Международному дню солидарности в борьбе с терроризмом. Ознакомление с инструкцией «О противодействии терроризму»	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	ПиБ, К	
04.09.2024	Беседа «Беслан. Помним... Скорбим...». Беседа библиотекаря ЦБС г. Полярные Зори	Студенты 2 курс	12 кабинет	Социальный педагог	ПиБ	
04.09.2024 16.30	Общее собрание студентов, проживающих в общежитии колледжа:	Студенты, прожити	Общези	Директор, заведующий УВО,	ПиБ	

	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с Правилами внутреннего распорядка в общежитии ГАПОУ МО «ПЭК»; - ознакомление с: Федеральным законом от 23.02.2013г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; - ознакомление с Законом Мурманской области №1888-01-ЗМО от 03.07.2015г. «Об обеспечении тишины и покоя граждан на территории Мурманской области»; - встреча студентов с представителем МО МВД России «Полярнозоринский», инспектором ПДН: «Административная и уголовная ответственность за хранение, употребление и незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ», преступления имущественного характера; ответственность за экстремистскую/террористическую деятельность 	вауощи е в общее житии коллед жа		комендант, воспитател ь; инспектор ПДН МО МВД России «Полярнозо ринский»		
05.09.2 024	Беседа «Терроризм – зло против человечества» (как распознать завербованного террориста, что делать при террористической атаке, как не поддаться вербовке и др. вопросы)	Студен ты 1 курс	ГДК г. Полярн ые Зори	МБУК ГДК г. Полярные Зори; педагог- организа тор	ПиБ	
05.09.2 024	Общее родительское собрание законных представителей студентов 1-го курса обучения: <ul style="list-style-type: none"> - ФП «Профессионалитет» «Ты в хорошей кампании»; - Представление кураторов учебных групп. - Меры социальной поддержки студентов. - О проведении социально-психологического тестирования; - Памятки для родителей о признаках и профилактике дезадаптации ребёнка. 	Законн ые предст авител и студ. 1 курса обучен ия	Библио тека	Директор; заведующи й УВО, соц. педагог, педагог- психолог, кураторы	ВР, К	
11.09.20 24	Беседа сотрудника ГИБДД: - правила ДД;	Студен ты 1	Библио тека	Педагог- библиотека	ПиБ	

	- меры ответственности за управление ТС не имея права управления ТС; - о необходимости использования световозвращающих элементов в тёмное время суток	курс		рь		
13.09.2 024	VII Всероссийская образовательная акция по проверке уровня цифровой грамотности «ИТ-диктант»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель Шевченко В. С.	ОД	
16.09. – 27.09.2 024	Конкурс плакатов «Моя профессия»	Студенты 1-4 курс	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог-организатор, кураторы	ПРА иТ; ОП ПС, К	
18.09.2 024	Военно-патриотическая игра «Территория мужества», посвящённая 80-ой годовщине разгрома немецко-фашистских войск в Заполярье	Студенты, школьники	Внутренний двор ГАПО У МО «ПЭК»	Военкомат, педагог-организатор, преподаватель-организатор ОБЖ,	ОВ М, Н	
20.09.2 024	Мероприятия, посвящённые Дню секретаря; музейный урок «История праздника «День секретаря»	Студенты гр. ДОУ 3, ПСА 2	ГАПО У МО «ПЭК»	Кураторы; заведующий музеем Вишнякова Н. О.	ПРА иТ	
20.09.2 024	Региональная военно-патриотическая игра «Надежда Отечества»	Студенты 2006г. р. – 2007г. р.		Преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	Н; ОВ М	
23- 27.09.2 4	Музейные уроки: «История и традиции праздника «День работника атомной промышленности»	Студенты гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 2	Музей «Энергия Севера»	Руководитель музея Вишнякова Н. О., зав. УВО Сокол Л. Л., преп. Липаева Н. В.	ОП ПС, ПРА иТ	
24.09.2 024	Вечер знакомств «Я, ты, он, она - вместе дружная семья», «Посвящение в жильцы»	Студенты 1-4 курсов	Общежитие	Воспитатель	ОП ПС, ПиБ	
25.09.2 024	«Пушкинская карта. Где, как получить и использовать», беседа библиотекарей ЦБС, помощь в получении.	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Социальный педагог	Н	
26.09.2 024	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые студенты	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы, члены Совета	ПиБ, К	

		ты		профил-и		
27.09.2024	Мероприятие, посвящённое профессиональному отраслевому празднику «День работника атомной промышленности»	Студенты гр. АЭС 1	ГАПО У МО «ПЭК»	Советник директора по воспитанию, амбассадоры ФП «Профессионалитет», куратор	СПиУР, ПРАиТ	
Сентябрь-октябрь 2024	Проведение социально-психологического тестирования студентов (по отдельному плану)	Студенты 1-3 курс	21, 22 кабинет	Заведующий УВО, педагог-психолог, соц. педагог; советник директора по восп.	ПиБ	
ОКТАБРЬ 2024						
Октябрь 2024	Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник». Занятие №2 «Знаете ли вы себя? Актуализация знаний и представлений подростков о себе». Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!». Занятие № 2 «Мы глазами других, и мы на самом деле. Осознание участниками собственного «Я», особенностей своей личности». Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа Занятие №2. «Трудные жизненные ситуации и пути их преодоления»	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
19.06.2024 – 21.10.2024	Участие в региональном этапе Всероссийского конкурса социальной рекламы в области формирования культуры здорового и безопасного образа жизни «Стиль жизни – здоровье!»2024	Студ. Совет	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог-психолог, педагог-организатор	ПиБ, С	
Октябрь -	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта	Студенты 1	Учебные	Преподаватели	ОП ПС	

декабрь	«Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	курс	кабинеты			
Октябрь 2024	Классные часы: - О необходимости использования световозвращающих элементов (мониторинг); - групповые родительские собрания законных представителей студентов 2-3 курсов обучения	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	ПиБ, К, ВР	
Октябрь 2024	в рамках ЕДОД ФП «Профессионалитет»: проведение экскурсий на котельную филиала ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» г. Полярные Зори; информационный центр Кольской АЭС и др. предприятия;	Школьники и студенты	г. Полярные Зори	Советник директора по восп. Мордовцева А. В., воспитатель Ветеляйнен М. А.	СПи УР, ОД	
Октябрь-ноябрь 2024	Профессиональные пробы в рамках проекта «Билет в будущее» (по отдельному плану)	Учащиеся ОО г. Полярные Зори	Мастерские	Зам. директора по УПР; мастера производственного обучения	ПРА и Т	
Октябрь 2024	Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ОО г. Полярные Зори, н.п. Африканда	Амбассадоры ФП «Профессионалитет»	ОО г. Полярные Зори с подведомственной территорией	Советник директора по воспитанию	С, ПРА и Т	
02.10.2024	Праздничное мероприятие «Посвящение в студенты, посвящение в профессию», приуроченное к 84-ой годовщине профтехобразования (2 октября): Подведение итогов конкурса плакатов: «Моя профессия».	Студенты 1 курс; «Движение Первых»	Холл 2 этаж	Педагог-организатор, педагог-психолог, кураторы	ОВ М, ОП ПС, К	
04.10.2024	- По страницам Красной книги. Час живой природы. К Международному дню защиты животных. Беседа библиотекаря МБУК ЦБС Троновой Н. В.; - Викторина «Мы в ответе за тех,	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Социальный педагог	ОД	

	кого приручили», приуроченная к Международному Дню защиты животных					
04.10.2024	День Учителя, день самоуправления: - торжественная линейка – открытие дня самоуправления - Праздничный концерт для педагогов и закрытие дня самоуправления	Студенты 1-4 курс	Холл 2 этаж, библиотека	Педагог-организатор, педагог-библиотекарь, Студенческий Совет	ОБМ, С	
08.10.2024	Игра «Безопасный интернет».	Студенты 1-3 курс	ТП	Педагог-организатор, социальный педагог	ПиБ	
Октябрь 2024	В рамках межведомственной профилактической операции «Досуг»: -Проведение кураторами групп мониторинга ценностных ориентаций молодёжи: «Досуг. Мои интересы и увлечения» Молодёжный Форум «Делай дело!»: -встреча с представителями Отдела по культуре и делам молодёжи «О возможностях самореализации для молодёжи города Полярные Зори»; «ДОБРО-Центр». - выступление представителя временного местопребывания для бездомных животных «Островок Надежды» Мерзликиной Л. В. Волонтёрская акция: сбор корма; - беседа муниципального координатора «Движения первых»: «О работе первичного отделения ГАПОУ МО «ПЭК» «Движения первых»	Студенты 1-4 курс Студенты 1-2 курс; студенты-волонтеры	Учебный кабинет	Кураторы, социальный педагог педагог-организатор советник директора по воспитанию,	ПиБ, К	
Октябрь 2024	Митинг Памяти (и возложение цветов) на мемориале «Рубеж «Верман»»: «Помним и гордимся...»	Студенческий актив	Мемориал «Рубеж «Верман»»	Педагог-организатор	ОБМ	
16.10.2024	«Пушкинская карта. Где, как получить и использовать», беседа библиотекарей ЦБС, помощь в получении.	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Социальный педагог	Н	
16.10.2024	Всероссийская акция «Неделя без турникетов»	Студенты 1-3 курс		Воспитатель	СПиУР	

17.10.2 024	Профессиональный отраслевой квест в рамках ФП «Профессионалитет»	Студенты 1-2 курс	Кабинет педагога-организатора	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию	ОБМ, ПРА и Т	
18.10.2 024	Викторина «Война в Заполярье»	Студенты 1 курса	Музей «Энергия Севера»	Преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
19.10.2 024	Единый день открытых дверей в рамках Федерального проекта «Профессионалитет»: - информация о проекте, выступление представителей работодателей (Кольская АЭС, КолАЭР); - профессиональные пробы (для уч-ся ОО города); - родительское собрание (проект «Профессионалитет», преимущества обучения	Уч-ся 6-7 кл., законные представители;	МБОУ Гимназия №1 МБОУ СОШ №4, ООШ № 1, ООШ № 3	Зам. директора по УПР, зав. УВО, советник директора по воспитанию, педагог-организатор	СПи УР	
21.10.2 4 – 23.10.2 4	Участие команды студентов в XIII региональном оборонно-спортивном, военно-патриотическом, туристическом слёте молодежи «В одном строю с Победой», посвящённом 80-ой годовщине разгрома немецко-фашистских войск в Заполярье,...	Студенты	г. Оленегорск	Преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	ОБМ; Н	
23.10.20 24	Урок мужества «Партизанскими тропами» (о деятельности партизанских отрядов на территории Мурманской области в годы Великой Отечественной войны) (в рамках урока истории)	Студенты 1 курса	13 кабинет	МБУК «ЦБС г. Полярные Зори», преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
24.10.2 024	ЦК по ОВР	Кураторы, спец. УВО	23 кабинет	Зав. УВО, члены ЦК		
25.10.2 024	Беседа «Телефон доверия. Помощь в трудных жизненных ситуациях».	Студенты 1 курса	МП «Точка притяжения»	Педагог-психолог	ПиБ	
Октябрь 2024	Митинг Памяти (и возложение цветов) на мемориале «Рубеж «Верман»»: «Помним и	Движение Первы	Мемориал «Рубеж	Педагог-организатор	ОБМ	

	гордимся...» (студенты и школьники)	х, Юнармия	Верман»			
29.10.2024	Концерт, посвящённый 80-ой годовщине разгрома немецко-фашистских войск в Заполярье, с приглашением Клуба «Ветеран» и хора ветеранов труда и детей войны «Огонёк»	Студенты 1-4 курсов	Библиотека	Педагог-организатор	ОБМ	
31.10.2024	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые студенты	23 кабинета	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профил-и	ПиБ, К	
НОЯБРЬ 2024						
Ноябрь 2024	<p><u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник».</u></p> <p>Занятие № 3 «Развитие временной перспективы и способности к целеполаганию».</p> <p><u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u></p> <p>Занятие № 3 «Правила поведения и ТБ во время зимних каникул».</p> <p><u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u></p> <p>Занятие №3. «Стресс и способы его преодоления. Управляем своими эмоциями»</p>	Студенты 1-го курса обучения	ГАПО УМО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
Ноябрь 2024	<p>Классные часы в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области: «В будущее без риска»: «Пропаганда наркотиков – как не стать жертвой рекламы»;</p> <p>- Проведение мониторинга ценностных ориентаций</p>	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	<p>Кураторы, соц. педагог, педагог-организатор, педагог-психолог, студенты-волонтёры</p> <p>Заведующий УВО</p>	К, С	

	молодёжи: «Ценностное отношение к здоровью»					
Октябрь - декабрь 2024	- Музейные уроки истории, в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
Ноябрь 2024	- Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ОО г. Полярные Зори, н.п. Африканда; - Научно-практическая конференция по образовательным программам Профессионалитета	Амбассадоры ФП «Профессионалитет»	ОО г. Полярные Зори с подведомственной территорией	Советник директора по воспитанию; Заведующий УО	ОД	
Октябрь - ноябрь 2024	Профессиональные пробы в рамках Федерального проекта «Билет в будущее» (по отдельному плану)	Учащиеся ОО г. Полярные Зори	Мастерские	Зам. директора по УПР; мастера производственного обучения	ПРА и Т	
01.11.2024	Великие граждане великой России. Экскурсия в прошлое. Беседа библиотекаря МБУК ЦБС	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Социальный педагог	ОД	
05.11.2024	Беседа и квест «День народного единства»	Студенты 1-3 курс	ГДК	Педагог-организатор	ОВМ	
06.11.2024 – 12.11.2024	Всемирная Неделя качества. «Россия – страна со Знаком качества» (9 ноября – День качества)	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель Вишнякова Н. О.	ОД	
7.11.24 – 10.11.24	Федеральное оперативно-профилактическое мероприятие «Нет ненависти и вражде»: - просмотр 5 серий образовательного проекта «Начеку»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	К, ПиБ	
10.11.24 – 30.11.24	Оперативно-профилактическая операция «Месячник «SOS» (комплекс мероприятий по отдельному плану) Мониторинг отношения обучающихся к употреблению наркотиков «Наркотики и подросток»	Студенты 1-4 курс	ГАПО УМО «ПЭК»	Зав. УВО, сотрудники УВО	ПиБ	

04.11.24 - 30.11.24 (по четверга м)	В рамках урока ОБЖ: выступление представителей Государственной инспекции по М/С г. Апатиты (Мацей В. Д., Терехов Р. В.). Беседа «Правила поведения на водоемах в осенне - зимний периоды) (по четвергам)	Студен ты 1-2 курс	Учебн ые кабине ты		ПиБ ; ОД	
10- 17.11.2 024	Организация работы обучающихся над проектом «Опасность, которая рядом»	Студен ты 1-2 курсов	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог- психолог	ПиБ	
10 - 17.11.2 024	Мониторинг отношения обучающихся к употреблению наркотиков «Наркотики и подросток»	Студен ты ГАПО У МО «ПЭК»	ГАПО У МО «ПЭК»	Социальны й педагог, педагог- психолог	ПиБ	
11.11.2 4 – 15.11.2 4	Всемирная Неделя качества. «Россия – страна со Знаком качества» (914ноября – Всемирный день качества) (по отдельному плану)	Студен ты 1-4 курс	Учебн ые кабине ты	Преподават ель Вишнякова Н. О.	ОД	
13.11.20 24	Беседа библиотекаря МБУК ЦБС «Русский живописец Григорий Сорока». К 201-летию художника	Студен ты 1-2 курс	Учебны й кабинет	МБУК ЦБС Кечашина Ю. Е., педагог- библиотекар ь Мордовцева А. В.	ОД	
11.11.2 024 - 20.11.2 024	Межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Чистое поколение» (антинаркотическая) – по отдельному плану	Студен ты 1-4 курс	ГАПО У МО «ПЭК»	Заведующи й УВО, специалист ы УВО	ПиБ	
13.11.20 24	Беседа специалиста ГДК «Вечные ценности против фашизма».	Студен ты 1 курса	ГДК	Воспитател ь	ПиБ	
14.11.20 24	Цикл тематических обзоров «Советы доктора»: «Осторожно, сахарный диабет!», приурочено к Всемирному дню борьбы с диабетом (14 ноября)	Студен ты 1 курс	Учебн ый кабине т	Библиотека рь ЦБС Тронова Е. В., социальны й педагог	ПиБ	
14- 15.11.2 024	Военно-спортивная игра, посвящённая Всероссийскому Дню призывника «К призыву – готов!» при содействии Военного комиссариата по Кандалакшскому, Ковдорскому, Терскому р-ам и г. Полярные Зори	Студен ты 1-2 курсов обучен ия	Спорти вный зал, тир	Военный комиссариат, Лычев А. В., Земсков И. Я., зав. УВО, педагог- организо р,	ОВ М, Н	

16.11.20 24	Медиачас «Жизнь других. Китай». К Международному дню толерантности – 16 ноября (библиотекарь Тронова Н. В.)	Студенты 1 курс	Кабинет педагога-организатора	МБУК ЦБС Тронова Н. В.; Мордовцева А. В.	ПиБ	
14.11.24 – 19.11.24	Мероприятия в рамках Всемирной недели предпринимательства (по отдельному плану)	Студенты 1-2 курс	47 кабинет	Преподаватель Носкова Е. И.	ОД	
19.11.20 24	Правовой лабиринт. Викторина.	Студенты 1	Алексеева С.В.	Социальный педагог	ПиБ	
14.11.20 24 – 21.11.20 24	Волонтерская акция «Твори добро!» изготовление скворечников и кормушек для птиц "Нашего парка" и города.	Студенты 1-3 курсов	г. Полярные Зори	Педагог-организатор	Н	
18.11.2 024	В рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска»: антинаркотический квиз «Жизнь без наркотиков»	Студенты 1-2 курс	Библиотека	Социальный педагог, советник директора по воспитанию	ПиБ	
21.11.2 024	Круглый стол, направленный на профилактику правонарушений несовершеннолетних, с выступлением представителей органов и учреждений системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних (в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков среди студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска», занятие 1.) - Беседа врача психиатра-нарколога (при наличии врача) «Наркотики стирают тебя из жизни» - Административная ответственность за совершение правонарушений	Студенты 1-2 курсов, студенты, состоящие на проф. учёте, студенты «группы риска»	Библиотека	ГАПОУ МО «ПЭК», при участии: КДН и ЗП, МО МВД России «Полярнозоринский», УФСИН, Отдел судебных приставов	ПиБ	

	- Уголовная ответственность за совершение правонарушений (незаконный оборот наркотических средств, кражи, и др.); - Особенности работы УФСИН. - Правовая обязанность несовершеннолетних по исполнительному производству					
21.11.2 024	ЦК по ОВР	Кураторы, спец. УВО	23 кабинет	Сокол Л. Л., члены ЦК		
25.11.2 4 - 29.11.2 4	Всероссийская акция «Осенняя неделя психологии в образовательных организациях»	Студенты 1-2 курса, родители, педагоги	ГАПО УМО «ПЭК»	Педагог-психолог	ПиБ	
28.11.2 024	Беседа «Информационная безопасность. Как защититься от мошенников».	Студенты 1-2 курса	Учебный кабинет	Преподаватель информатики	ПиБ	
27.11.2 024	Тренинг с участием психолога психологической Службы УФСИН «Наркотики. Не влезай – убьёт»	Студенты «Группы риска»	Библиотека	Зав. УВО, педагог-психолог	ПиБ	
28.11.20 24	Цикл медиачасов «Лица в истории». Легенда разведки. Час истории. Ко Дню военного разведчика - 28 ноября	Студенты 1 курса	Библиотека	Сов. директора по воспитанию Мордовцева А. В.	ОВ М	
29.11.2 024	Беседа «Молодёжные субкультуры»	Студенты 1 курса	ГДК	Педагог-организатор	ПиБ	
28.11.2 024	Совет профилактики правонарушений	Члены Совета профилактики	23 кабинет	Заведующий УВО, кураторы	ПиБ, К	
29.11.2 024	Концертная программа «Мама - нет женщины прекраснее на свете..», посвящённая Дню Матери	Студенты, преподаватели, сотрудники		Педагог-организатор, студенческий совет	ОВ М, С	
ДЕКАБРЬ 2024						
Декабр	Реализация программы	Студен	ГАПО	Педагог-	ПиБ	

ь 2024	<p><u>психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник».</u></p> <p>Занятие № 4 «Выстраивание конструктивных отношений в обществе».</p> <p><u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u></p> <p>Занятие № 4 «Здоровье-залог оптимизма».</p> <p><u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u></p> <p>Занятие №4 «Стресс и способы его преодоления. Негативные эмоции»</p>	<p>ты 1-го курса обучения</p> <p>Студенты «группы риска»</p>	У МО «ПЭК»	психолог, социальный педагог		
Октябрь - декабрь	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	ОВМ	
Декабрь 2024	- Классные часы в рамках Месячника по охране лесов от незаконных рубок «Берегите лес!»; - классные часы «Правила безопасного поведения в период зимних каникул»	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	К	
Декабрь 2024	Научно-практическая конференция по образовательным программам Професионалитета	Студенты	23 кабинет	Заведующий УО	ОД	
02.12.2024	Выбери жизнь! Беседа-шанс. К Всемирному дню борьбы со СПИДом в рамках декады «SOS»	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Библиотекарь МБУК ЦБС Алексева С. В.; педагог-организатор	ПиБ	
01.12.24 – 19.12.24	Новогодние конкурсы по темам «Новогодние игрушки», «Символ Нового года»,: - декоративно-прикладного творчества; - конкурс профмастерства (слесарные, сварные и др. виды работ) ; - плакатов и стенгазет «С Новым Годом!».	Студенты 1-4 курс	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог-организатор, Зам. директора по УПР, мастера п/о, кураторы	ОВМ, ОП, ПС, ПРА и Т	

03.12.20 24	К Международному Дню инвалидов. «Да здравствует, жизнь! Фрида Кало». Медиалекторий в цикле «Экология души» (библиотекарь МБУК ЦБС Кечашина Ю. Е.)	Студен ты 1 курс	Учебны й кабинет	Социальный педагог Радченко М. А.	ОВ М	
04.12.20 24	Тренинг «Умей говорить «НЕТ» в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска»:	Студен ты 1-2 курс	Библио тека	Педагог-психолог	ПиБ	
04.12.20 24	Диспут «10 причин, чтобы.»	Студен ты	Общез итие	Воспитатель	ПиБ	
05.12.20 24	Молодёжный форум «Я – доброволец!»	Студен ты волонт ёры		Педагог-организатор, педагог-психолог	ОВ М, Н	
06.12.20 24	Медиачас «Многоликая Россия»	Студен ты	Учебны й кабинет	Педагог-библиотекарь Мордовцева А. В., библиотекарь ЦБС Кечашина Ю. Е.	ПиБ	
09.12.2 024	Ко дню Героев Отечества «Подвиги снайперов в годы ВОВ». По материалам некоммерческого фонда поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ»	Студен ты 1-4 курс	Библио тека	Педагог-организатор, кураторы	ОВ М, К	
Декабрь 2024	Всероссийский онлайн-конкурс «30 лет Конституции России – проверь себя!»	Студен ты и педаго ги	Учебн ые кабине ты	Зам. директора по УПР Цветкова М. Н., зав. УВО Сокол Л. Л.	ОД	
11.12.20 24	Мозговой штурм «Мифы о наркотиках»	Студен ты 1-3 курс	Библио тека	Заведующий УВО, педагог-организатор	ПиБ	
12.12.20 24	Ты имеешь право! Игра – викторина. Ко Дню Конституции. В рамках областной правовой акции «Моя Конституция» (библиотекарь МБУК ЦБС Алексеева С. В.)	Студен ты 1-2 курс	МБУК ЦБС	Сов. директора по воспитани	ПиБ	

				ю Мордовцев а А. В.		
12.12.20 24 18.00	Общее родительское собрание для законных представителей студентов 1-го курса обучения с привлечением врача-нарколога ФГБУЗ МСЧ 118 ФМБА России (при наличии врача), КДНиЗП, МО МВД России «Полярнозоринский»: - Признаки употребления подростками наркотических веществ; - Меры административной и уголовной ответственности за употребление наркотиков и совершение правонарушений в сфере незаконного оборота наркотиков; - Итоги мониторинга отношения обучающихся к употреблению наркотиков «Наркотики и подросток». Представление работы студентов над проектом «Опасность, которая рядом». Распространение памятки для родителей.	Законные представители студентов 1-го курса обучения	Библиотека	Заведующий УВО, социальный педагог, педагог-психолог	ВР, ПиБ	
15.12.2 024	Радиовыпуск «15 декабря – день работника КИПиА»	Студенты 1-4 курс	Радиорубка	Педагог-организатор	ОП ПС	
15.12.2 024	Мероприятие, посвящённое Дню работника КИПиА	Студенты гр. СКИПиА, МКИП 2	Учебные кабинеты	Кураторы	ПРА иТ	
16- 19.12.2 4	Музейные уроки: «История и традиции праздника «День энергетика»	Студенты гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 3, ЭМ 2, ТСН 4, ТСН 2	Музей «Энергия Севера»	Руководитель музея Вишнякова Н. О., зав. УВО Сокол Л. Л., Липаева Н. В.	ОП ПС, ПРА иТ	
17.12.2 024	Беседы библиотекарей ЦГБ: - Горят рождественские свечи. Час семейных традиций - В блеске ёлочных огней. Экскурсы в историю ёлочных украшений	Студенты 1 курс	Библиотека	Педагог-библиотекарь, библиотекари МБУК ЦБС г.	ОВ М, ОП ПС	

				Полярные Зори		
18.12.2 024	К Международному дню мигрантов (18 декабря). Урок речевого этикета в цикле «Мой новый дом – Россия»: «Как слово наше отзовется?»Беседа библиотекаря ЦБС Алексеевой С. В. в рамках урока литературы.	Студенты 1 курс	Библиотека	Педагог-организатор, МБУК «ЦБС г. Полярные Зори»	ПиБ, ОД	
19.12.2 024	ЦК по ОВР	Кураторы, спец. УВО	23 кабинет	Сокол Л. Л., члены ЦК		
20.12.2 024	Профессиональный отраслевой праздник «День энергетика»	Студенты гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 3, ЭМ 2, ТСН 2, ТСН 4	ГАПО УМО «ПЭК»	Советник директора по воспитанию, амбассадоры ФП «Профессионалитет», кураторы	ОВ М, СПи УР	
25.12.2 024	Совет профилактики правонарушений	Приглашенные студенты	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профил-и	ПиБ, К	
26.12.2 024	Новогоднее представление	Студенты 1-4 курс	Библиотека	Педагог-организатор, кураторы, Студ. Совет	ОВ М, С	
ЯНВАРЬ 2025						
Январь 2025	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник.</u> Занятие № 5 «Трудности, которые могут встретиться на данном этапе моей жизни». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 5 «Мои жизненные ценности». Управляем своими чувствами» <u>Реализация психолого-педагогической программы</u>	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПО УМО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	

	<u>профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №5 «Стресс и способы его преодоления. Управление своими чувствами»					
Январь 2025	Дискуссия «Не лишай себя будущего» в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска»	Уч-ся ОО города Поляр ные Зори	ОО	Советник директора по воспитани ю, представит ели «Движения Первых», Студ. совета	С	
20.01.2025 – 31.01.2025	Музейные уроки истории: «Блокада Ленинграда. 900 дней мужества», «Холокост»	Студен ты 1-2 курс	Музей «Энерг ия Севера »	Преподават ель Липаева Н. В., зав. музеем Вишнякова Н. О.	ОД	
25.01.2025	Интеллектуальный квиз, приуроченный ко Дню студента	Студен ты, команд ы из школ	Библио тека	Педагог- организо р, советник директора по воспитани ю	ОВ М	
ФЕВРАЛЬ 2025						
Февраль 2025	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник».</u> Занятие № 6 «Стресс и способы его преодоления». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 6 «Права и обязанности несовершеннолетнего». <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №6 «Стресс и способы его преодоления. Психологическая	Студен ты 1-го курса обучен ия Студен ты «групп ы риска»	ГАПО У МО «ПЭК»	Педагог- психолог, социальны й педагог	ПиБ	

	поддержка. Стрессоустойчивость»					
Февраль - апрель	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	К	
Февраль 2025	Проведение мониторинга ценностных ориентаций молодёжи: «Ценностное отношение к дружбе, коллективу, обществу и государству»	Студенты 2-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы, советник дир. по воспитанию	К	
Февраль 2025	Акция «Моё здоровье – основа будущего» (по отдельному плану), стенд «Здоровое питание» (в общежитии колледжа)	Студенты 1-4 курс	ГАПО УМО «ПЭК»	Педагог-организатор, воспитатель	ПиБ	
06.02.2025	ЦК по ОВР	Члены ЦК	23 кабинет	Заведующий УВО		
05.02.2025	Час этнографии «Жизнь под звездой Чувств-Тассть (Полярная звезда)». К Международному дню саамов (в рамках уроков истории)	Студенты 1 курс	Кабинет педагога-организатора	Педагог-организатор, библиотекарь ЦБС Кечашина Ю. Е.	ОД	
07.02.2025	Игра «В мире науки», приуроченная ко Дню российской науки	Студенты 1-2 курс	Холл 4 этаж	Вишнякова Н. О., Моисеева Л. Р., зав. УВО, педагог-организатор, преподаватели	ОД, ОВ М	
13.02.2025	Общее родительское собрание законных представителей студентов 2-3 курсов обучения «Агрессивное поведение подростков в среде сверстников», практикум «Приёмы саморегуляции» (профилактика буллинга, скулшутинга)	Законные представители студентов 2-3 курсов обучения	ГАПО УМО «ПЭК»	Заведующий УВО, педагог-психолог, социальный педагог		
14.02.2025 8.45	- Торжественная линейка, посвящённая Дню Памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами	Студенты 1-4 курс	Холл 2 этаж	Педагог-организатор; преподават	ОВ М	

	Отечества., возложение цветов к мемориальной доске (на здании колледжа)			ель организатор ОБЖ Лычев А. В., зав. УВО		
15.02.2 025	Участие студентов и преподавателей в Митинге Памяти, посвящённом Дню памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами Отечества. Памятная акция «Место подвига-Афганистан». Возложение цветов к мемориалу «Чёрный тюльпан»	Студенты 1-4 курс	Аллея Памяти г. Полярные Зори	Зав. УВО, кураторы, педагоги	К, ОВ М	
18.02.2 025	Игра ко дню молодого избирателя «100 к одному». Интерактивная беседа председателя ТИК Ильницкой А. С.	1 курс	МБУК «ЦБС г. Пол. Зори»	Председатель ТИК Ильницкая А. С.	ОВ М	
19.02.2 025 - 20.02.2 025	Соревнования по стрельбе из пневматической винтовки (в рамках урока ОБЖ, БЖ)	Команды студентов (5 чел.)	Тир	Преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	ОД	
21.02.2 025	Концерт, посвящённый Дню защитника Отечества	Студенты 1-4 курс	Библиотека	Педагог-организатор	ОВ М	
19.02.2 5 – 22.02.2 5	Музейные уроки: «История и традиции праздника «День слесаря»	Студенты гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 2	Музей «Энергия Севера»	Руководитель музея Вишнякова Н. О., зав. УВО Сокол Л. Л., Липаева Н. В.	ОП ПС, ПРА и Т	
25.02.20 25	История и традиции праздника «Масленица». Мастер-класс по изготовлению куклы оберега «Веснянка».	Студенты	МБУК ЦБС г. Полярные Зори	Ветеляйнен М. А.	ОВ М	
26.02.2 025	Профессиональный праздник «День слесаря» (информационное сопровождение: статья/видеоролик/радиорубка)	Студенты МСР 1, РСМ 2, СКИП иА	МП «Точка притяжения»	Советник директора по воспитанию, амбассадоры ФП «Профессионалитет», кураторы	ОВ М, СПи УР, ОП ПС, ПРА и Т	
27.02.2	Диалог-размышление «Можно ли	Студент	ГДК	Воспитатель	ПиБ	

025	избавиться от вредных привычек»	ты 1-2 курс		ь		
27.02.2025	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые студенты	23 кабинеты	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профил-и	ПиБ, К	
28.02.2025	Мероприятие, посвящённое Дню ИТ-специалиста.	Студенты гр. ОИСиР	ГАПОУ МО «ПЭК»	Куратор	ПРА иТ, СПи УР,К	
28.02.2025	Игровая программа «Игры на Масленицу», чаепитие с блинами	Студенты, родители, преподаватели	ГАПОУ МО «ПЭК»	Сокол Л.Л., Вишнякова Н. О. Земсков И. Я., Тимофеева З. К., кураторы	ОВ М,К	
МАРТ 2025						
Март 2025	<p>Реализация программы <u>психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник</u>.</p> <p>Занятие № 7 «Поведение в конфликте».</p> <p>Реализация <u>профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!»</u>.</p> <p>Занятие № 7 «Алкоголизм и наркомания. Мифы и реальность».</p> <p>Реализация <u>психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u></p> <p>Занятие №7 «Каким я вижу мир?»</p>	Студенты 1-го курса обучения	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
Февраль - апрель	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	ОВ М	
04.03.2025	Урок-беседа «С уверенностью – в завтрашний день!». Выступление представителя Центра занятости населения	Студенты выпускных групп	ГАПОУ МО «ПЭК»	Зав. Практикой Спицына А. С.	ПРА иТ	
06.03.2025	Игровая программа «А ну-ка, девушки!», приуроченная к Международному женскому дню 8 Марта, чаепитие	Студенты, проживающие в	Общежитие колледжа	Воспитатель	ОВ М, С	

		общез итии				
07.03.2 025	Концерт, посвящённый Международному женскому дню 8 Марта	Студен ты, сотруд ники	Библио тека	Педагог- организо р, советник дир. по воспитани ю	ОВ М, С	
Март 2025	В рамках ФП «Билет в будущее»: интеллектуальная игра «Тепловые явления»; деловая игра «Правовой калейдоскоп»	Студен ты и школьн ики	23 кабине т	Преподавате ли, кураторы	ОД, ПРА иТ	
18.03.2 5 – 24.03.2 5	Неделя профилактики инфекционных заболеваний (в честь Всемирного дня борьбы против туберкулёза – 24 марта). Классные часы «Защити себя от туберкулёза», ознакомление студентов с Памяткой	Студен ты 1-3 курс	Учебн ые кабине ты	Заведующий УВО, кураторы	К, ПиБ	
20.03.2 024	ЦК по ОВР	Курато ры, спец. УВО	23 кабине т	Сокол Л. Л., члены ЦК		
18.03.2 025	Ко дню воссоединения Крыма с Россией: - тематические уроки истории «Мы вместе»; - Интерактивная игра «Наш Крым»; - Видео-экскурсия «Крым»	Студен ты 1 курс	13 кабине т, кабине т педагог а- органи затора	Преподават ель Липаева Н. В., советник по воспитани ю, педагог- организо р	ОД, ОВ М	
27.03.2 025	Совет профилактики правонарушений	Пригла шённые студен ты	23 кабине т	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профил-и	ПиБ, К	
27.03.2 025	Беседа врача-гинеколога: - «Женское здоровье и как его сохранить. Планирование беременности»; - «Влияние употребления алкоголя матерью в период беременности на здоровье будущего ребёнка»; «Фетальный алкогольный синдром».	Девуш ки 1-2 курса обучен ия.	Учебн ый кабине т	Социальны й педагог	ПиБ	
28.03.2 025	К Всемирному дню театра: «Театральные зарисовки»	Студен ты	Библио тека	Педагог- организо р, кураторы	К, С	
АПРЕЛЬ 2025						
До 20	Скрининговая	оценка	Несове	ГАПО	Зав. УВО,	ПиБ

апреля	суицидального риска. Проведение анкетирования. Анализ результатов. Планирование мероприятий по психологическому сопровождению обучающихся группы риска.	рш-ие студенты	УМО «ПЭК»	педагог-психолог кураторы		
Апрель 2025	Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: <u>Я-первокурсник</u> ». Занятие № 8 «Анализ итогов адаптации. Вывод об ожидаемых и полученных результатах». Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!». Занятие № 8 «Я и моя уличная компания». Мониторинг Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа Занятие №8 «Жертва и ответственность»	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПО УМО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
Апрель 2025	Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ОО г. Полярные Зори, н.п. Африканда	Амбассадоры ФП «Профессионалитет»	ОО г. Полярные Зори с подведомственной территорией	Советник директора по воспитанию	С, ПРА иТ	
Февраль - апрель	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	ОВ М	
Апрель 2025	Мероприятия в рамках Всероссийской недели финансовой грамотности	Студенты 1-2	47 кабинет	Преподаватель Носкова Е. И.	ОД	
Апрель 2025	Региональный смотр-конкурс студенческого плаката по охране труда	Студенты		Преподаватель Носкова Е. И.	ОД	
Апрель 2025	Инсценировка судебного процесса	Студенты	Учебный	Преподаватель	ПиБ	

			кабине т	Шакирова А.В.		
04.04.2 025 – 30.04.2 025	- Межведомственная профилактическая операция «Семья» (по отдельному плану) - Проведение мониторинга ценностных ориентаций молодежи: «Ценностное отношение к семье»	Студен ты 1-2 курс	ГАПО У МО «ПЭК»	Соц. педагог, педагог- психолог	ПиБ, К	
08.04.2 5 – 17.04.2 5	Межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Чистое поколение 2024» (антинаркотическая, по отдельному плану).	Студен ты 1-3 курс	ГАПО У МО «ПЭК»	Заведующи й УВО, специалист ы УВО	ПиБ	
09.04.2 025	Командная интеллектуальная игра «Молодёжь за ЗОЖ» в рамках межведомственной комплексной оперативно-профилактической операции «Чистое поколение».	Студен ты 1 курса		Педагог- организо р	ПиБ	
10.04.2 025	Участие студентов во II Региональном конкурсе чтецов «Литературные миры», посвящённом Международному дню счастья	Студен ты	г. Мурма нск	Преподавате ль Кузнецова С. В.	ОД, Н	
10.04.2 025	- Беседа «Народные традиции празднования Пасхи»; - Мастер-класс по изготовлению куклы-оберега «Солнечный конь»	Студен ты (по желан ию)	МБУК ЦБС г. Полярн ые Зори	Педагог- библиотека рь	Н	
10.04.2 025	Игра по станциям ко Дню космонавтики «К космическим далям – вперёд!»	Студен ты 1-2 курс	ГАПО У МО «ПЭК»	Преподават ели Вишнякова Н. О., Моисеева Л. Р.	ОД, ОВ М	
10.04.2 025	ЦК по ОВР	Члены ЦК	23 кабине т	Заведующи й УВО		
11.04.2 025	Беседа представителя Центра занятости населения «Работа в городе, области, России»	Студен ты 3 курс	23 кабине т	Заведующи й практикой	ПРА иТ	
17.04.2 025	Общее родительское собрание законных представителей студентов 1-2 курсов обучения: «Причины семейных конфликтов. Способы достижения гармонии в общении с ребёнком»	Родите ли студен тов 1-2 курсов	Библио тека	Зав. УВО, педагог- психолог, соц. педагог	ВР	
19.04.2 025	День открытых дверей в рамках образования Службы занятости населения	Студен ты 3-4 курс		Педагог- организо р	ПРА иТ	
20.04.2 025	Единый день открытых дверей с выступление представителей	Уч-ся 6-7 кл.,	МБОУ Гимназ	Зам. директора	СПи УР	

	Кольской АЭС, КолАтомЭнергоРемонт. - Всероссийский классный час "Профессионалитет: ты в хорошей компании!"; - проф. пробы; - родительское собрание	законные предст-ли;	ия№1 МБОУ СОШ №4, ООШ № 1, ООШ № 3	по УПР, зав. УВО, советник директора по воспитанию		
22.04.2 025	Занятие «Мои жизненные ценности. Искусство маленьких шагов».	Студенты «группы риска»	Каб. №23	Педагог-психолог	ПиБ	
24.04.2 025	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые студенты	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профил-и	ПиБ, К	
24.04.2 025	В рамках предметов ОБЖ, БЖ: «Чернобыль – наша боль». Встреча с ликвидаторами аварий на Чернобыльской АЭС: Плаксиной Т. Г. - председатель ОО «Чернобыль-Атом», Бердиной В. В., Головиной Р. В., Савельевым С. Б., Вершининым В. В., Лохматиной Т. И. - Вручение студентам Георгиевских лент и предоставление призов.	Студенты	23 кабинет (видео)	Педагог-организатор; преподаватель организатор ОБЖ	ОД	
25.04.2 025	Международная акция «Диктант Победы»		ГАПО УМО «ПЭК»	Преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
25.04.2 025	Мастер-класс по изготовлению брошей из Георгиевских лент	Студенты	ГАПО УМО «ПЭК»	Ветеляйнен М. А.	С	
29.04.2 025	Беседа о нравственности «Слово, обращённое к себе»	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Библиотекарь ЦБС, соц. педагог	ПиБ	
МАЙ 2025						
Май 2025	<u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 9 «Подведение итогов. Изменение жизненных установок и взглядов». <u>Реализация психолого-педагогической программы</u>	Студенты «группы риска»	ГАПО УМО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	

	<u>профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №9 Тренинг «Позитивное мироощущение». Анализ обучения по программе.					
15.03.25 – 30.09.25	В рамках Федеральной информационной противопожарной кампании «Останови огонь!» и месячника «Безопасное лето»: классные часы «Сохрани лес. Останови огонь!»	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	ПиБ, К	
Май-июнь 2025	- Классные часы «Безопасное лето»: Проведение инструктажа для студентов «О правилах безопасного поведения в период каникул (правила ДД, правила поведения в лесу и на водных объектах, на объектах ж/д транспорта, при проведении массовых мероприятий»	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	ПиБ, К	
Май 2025	- классные часы «Большая перемена», вовлечение студентов в участие в конкурсе: «Большая перемена – время возможностей»	Студенты 1 - 3 курс (за исключением выпускных групп)	Библиотека	Советник директора по воспитанию Мордовцева А. В.	Н	
Май 2025	Всероссийские субботники «Зелёная весна 2025»	Преподаватели, студенты, сотрудники	Территория ГАПО УМО «ПЭК»	Заведующий по АХЧ; завед. УВО	ОВ М, С	
06.05.2025	Участие студентов и волонтеров в городской легкоатлетической эстафете, посвящённой Дню Победы.	Студенты	г. Полярные Зори	Руководитель ССК «Атлант» Земсков И. Я., педагог-организатор	С	
08.05.2025	Праздничный концерт, посвящённый 80 годовщине со дня Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	Студенты 1-4 курс	Библиотека	Педагог-организатор, Студ. Совет	ОВ М, С	
09.05.2025	Участие в Митинге, посвящённом 80-ой годовщине со дня Победы в	Студенты и	г. Полярн	Директор Шевченко	ОВ М, Н	

	<p>Великой Отечественной войне, возложение цветов к мемориалу.</p> <p>Участие в параде Победы (марширование, коробочка), Всероссийской Акции «Бессмертный полк», «Георгиевская ленточка», Диктант Победы.</p>	сотрудники ГАПО УМО «ПЭК»	ые Зори Мурманской обл.	Д. В., зав. УВО Сокол Л. Л., преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.		
14.05.2 025	В рамках уроков ОБЖ: беседа представителя линейного отдела РЖД по ст. Кандалакша: «Безопасность на транспорте»; «Противодействие терроризму»	Студенты 1-3 курс	Библиотека	Педагог-организатор; преподаватель-организатор ОБЖ	ПиБ, ОД	
15.05.2 025	Занятие с обучающимися по развитию саморегуляции деятельности и поведения «Я могу управлять собой». Подготовка образовательного буклета «Психология внутреннего голоса: как научиться слушать свой интуитивный голос?».	Студенты «группы риска»	Каб. №23	Педагог-психолог	ПиБ	
15.05.2 025	Беседа сотрудника ГИБДД (в рамках уроков ОБЖ): - правила ДД для пешеходов, велосипедистов и водителей скутеров; - меры ответственности за управление ТС не имея права управления ТС;	Студенты 1 курс	Библиотека	Педагог-библиотекарь	ПиБ, ОД	
14.05.2 025	Посещение мемориального музея г. Полярные Зори «Партизан Заполярья!» в рамках уроков истории	Студенты 1 курс	Г. Полярные Зори, музей	Советник директора по воспитанию, преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
12.05.2 5 - 15.05.2 5	В рамках уроков ОБЖ/БЖ и Федеральной информационной противопожарной кампании «Останови огонь!» встречи с представителем «Зашейковского лесничества Владимировой Юлией Андреевной	Студенты 1 курс	Учебный кабинет (проектор)	Преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	ОД	
15.05.2 025	Круглый стол, посвященный Международному и дню детского телефона доверия «Доверяем вместе!» - Статистика правонарушений,	Студенты	Библиотека	Педагог—психолог; представитель ГОБУСОН	ПиБ	

	совершаемых в отношении несовершеннолетних; - О работе Детского телефона доверия: принципы, причины обращения - как обезопасить себя от преступных посягательств (памятки подросткам); - правонарушения, наиболее часто совершаемые несовершеннолетними в летний период			«Полярнозоринский КЦСОН», МО МВД России «Полярнозоринский»		
16.05.2025 14.00	Участие студентов в областном краеведческом диктанте (своя площадка)	Студенты 1-3 курс	13 кабинет	Преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
17.05.25 – 22.05.25	Музейные уроки: «Всемирный день метрологии»	Студенты гр. МКСИ ; уч-ся ОО г. Полярные Зори	Музей «Энергия Севера»	Руководитель музея Вишнякова Н. О., зав. УВО Сокол Л. Л., Липаева Н. В.	ОП ПС, ПРА иТ	
20.05.2025	Профессиональный отраслевой праздник «Всемирный день метрологии»	Студенты гр. КРИП 4, МКСИ 1, СНКИ П1, МКИП 2	Учебные кабинеты	Кураторы, советник директора по воспитанию	ПРА иТ, К	
22.05.2025	Медиачас «Заветное слово». Ко Дню славянской письменности и культуры (для студентов 1-го курса обучения)	Студенты 1 курс	Библиотека	Социальный педагог, библиотекарь ЦБС Малюк Е. А.	ОД	
22.05.2025	ЦК по ОВР	Члены ЦК	23 кабинет	Заведующий УВО		
26.05.25 – 27.06.25	Ежегодный региональный месячник антинаркотической направленности (по отдельному плану)	Студенты	ГАПО УМО «ПЭК»	Педагог-организатор, соц. педагог, советник директора по воспитанию	ПиБ	
29.05.2025	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы,	ПиБ, К	

		е студен ты	т	члены Совета профил-и		
30.05.2 024	Профессиональный отраслевой праздник «День сварщика»	Студен ты СП 1, СВР 2, СВР 3	Библио тека	Советник директора по воспитани ю, амбассадор ы ФП «Професси оналитет», кураторы	ОВ М, СПи УР, К	
ИЮНЬ 2025						
Весь период	Классные часы: - «Правила безопасного поведения в летний период»	Студен ты 1-4 курс	Учебн ые кабине ты	Кураторы	ПиБ, К	
Июнь 2025	Информация на сайт, информационный стенд «День русского языка» (6 июня)	Студен ты 1-4 курс		Педагог- библиотека рь	ОП ПС	
03.06.2 025	Игра «Мои права и права других людей»	Студен ты 1 курс	Библио тека	МБУК «ЦБС г. Полярные Зори», соц. педагог	ПиБ	
04.06.2 025	Мозговой штурм «Подросток и наркотики»	Студен ты 1 курс	Библио тека	Педагог- организато р, соц. педагог	ПиБ	
05.06.2 025	Игровой тренинг по профилактике деструктивного поведения «Что я выиграю и что я потеряю?»	Студен ты «груп пы риска»	Библио тека	Педагог- психолог	ПиБ	
05.06.2 025 18.00	1. Круглый стол для родителей обучающихся: - рассмотрение рабочей программы воспитания на 2025/2026 учебный год; - круглый стол «Как научить подростка ставить цели? Стратегия и тактика»; 2. Групповые родительские собрания «Предварительные итоги учебного года. Успеваемость и посещаемость студентов. Исправление задолженностей»	Законн ые предст авител и студен тов 1-3 курсов	Библио тека	Заведующи й УВО, педагог- психолог, социальны й педагог, кураторы	ВР, К	
10.06.2 025	Занятие «Как повысить стрессоустойчивость?» Презентация и распространение буклета «Правила построения	Студен ты «груп	Библио тека	Педагог- психолог	ПиБ	

	межличностных отношений»	ы риска»				
12.06.2 025	День России (информация на сайт, видеоролик)	Студен т. актив		Советник директора по воспитани ю, педагог- организо р, педагог- психолог	ОВ М	

*Календарный план воспитательной работы составлен заведующим учебно – воспитательного отдела в соответствии с планами специалистов УВО. В соответствии с рекомендательными письмами Министерства образования и науки Мурманской области, в план могут быть внесены изменения.

Используемые сокращения наименований модулей рабочей программы воспитания:

ОД – образовательная деятельность,

ОВМ – основные воспитательные мероприятия,

ПиБ – профилактика и безопасность,

ПРАиТ – профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство,

СПиУР – социальное партнёрство и участие работодателей,

К – кураторство,

ОППС – организация предметно-пространственной среды,

С – самоуправление,

ВР – взаимодействие с родителями,

Н – наставничество.