

Министерство образования Новосибирской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Новосибирской области «Новосибирский
электромеханический колледж»
(ГБПОУ НСО «НЭК»)

СОГЛАСОВАНО

Начальник Западно-Сибирской
дирекции капитального ремонта
и реконструкции объектов электрификации и
электроснабжения -структурного
подразделения Дирекции капитального ремонта
и реконструкции объектов электрификации и
электроснабжения железных дорог – филиала
ОАО «РЖД»



Хакимов Э.Я. /

М.П. «10» 06 20 26 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Государственного бюджетного
профессионального образовательного
учреждения Новосибирской области
«Новосибирский электромеханический
колледж»



Дронь В.В. /

М.П. «11» 06 20 26 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 13.02.07 Электроснабжение

Квалификация выпускника
Техник

Рассмотрено:

на педагогическом совете ГБПОУ НСО «НЭК»
протокол № 7 от 09.06. 20 26 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
Раздел 2. Нормативные документы.....	4
Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы.....	6
Раздел 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	6
Раздел 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	11
Раздел 6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.....	26
Раздел 7. Условия реализации образовательной программы.....	27
Раздел 8. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организации оценочных процедур по программе.....	33
Раздел 9. Разработчики основной образовательной программы.....	33

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая адаптированная профессиональная образовательная программа (далее АПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 16 апреля 2024 г. № 255, реализуемая на базе основного общего образования.

АПОП СПО обеспечивает формирование у обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ профессиональных компетенций, установленных федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки.

АПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ООЦ – общеобразовательный цикл;
ООД – общеобразовательные дисциплины (учебные предметы);
СГЦ – социально-гуманитарный цикл;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по направленности;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ПЦ – профессиональный цикл;
ПП – производственная практика;
ПС – профессиональный стандарт;
УМК – учебно-методический комплект;
УП – учебная практика;
ТФ – трудовая функция;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации;
МСЭ – медико-социальная экспертиза;
ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;
ППК – психолого-педагогический консилиум;
ИУП – индивидуальный учебный план.

АПОП СПО – адаптированная профессиональная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационная дисциплина – это элемент образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Инклюзивное образование - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Раздел 2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения России от 16.04.2024 № 255 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации «28» мая 2024 года, регистрационный № 78292);

Приказ Минпросвещения России (Министерства просвещения РФ) от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации

по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020 № 59778);

Письмо Минпросвещения РФ от 20.12.18 № 03-510 Департамента государственной политики в сфере общего образования «О направлении информации «Рекомендации по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов РФ, изучения государственных языков республик РФ, в том числе русского как родного»;

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ/Министерства Просвещения РФ № 845/№ 369 от 30.07.2020 г. «Об утверждении Порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 31.08.2021 № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 09.11.2021 № 786н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 825н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.10.2022 № 605н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи».

Приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности).

Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763).

Раздел 3. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.
Формы обучения: очная

Объем адаптированной профессиональной образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 2 года 10 месяцев.

Раздел 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

Перечень профессиональных стандартов

Код и наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
20.030 Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Приказ Минтруда РФ от 03.10.2022 № 605Н	ОТФ А Подготовка и выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи	ТФ А/01.2 Подготовка к выполнению отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
			ТФА/02.2 Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
		ОТФ В Подготовка и выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи	ТФ В/01.2 Выполнение отдельных технологических операций по ремонту кабельных линий электропередачи
			ТФ В/02.2 Выполнение отдельных видов ремонтных работ на кабельных линиях электропередачи
		ОТФ D Подготовка и выполнение простых работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи	ТФ D/01.3 Подготовка к выполнению простых работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи
			ТФ D/02.3 Выполнение простых видов работ по

			ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи
		ОТФ Е Подготовка и выполнение сложных работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи	Е/01.4 Подготовка к выполнению сложных работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи
			Е/02.4 Выполнение сложных работ по ремонту и монтажу кабельных линий электропередачи
		ОТФ G Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	G/01.5 Ведение исполнительной документации по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
			G/02.5 Оформление аварийных телефонограмм и ордеров на земляные работы на кабельных линиях электропередачи
			G/03.5 Оформление графиков технического освидетельствования кабельных линий электропередачи и сооружений
		ОТФ Н Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи	Н/01.5 Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
			Н/02.5 Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи
20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации	ОТФ А Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ	ТФ А/01.3 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций

	от 31 августа 2021 года № 611	включительно	электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
			ТФ А/02.3 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно
20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 09.11.2021 № 786н	ОТФ С Выполнение сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	С/01.4 Подготовка к выполнению сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
			С/02.4 Производство сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
			С/03.4 Осуществление сложных работ по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
		ОТФ Е Организация и контроль работы бригад по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА	Е/01.5 Обеспечение готовности бригад к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
			Е/02.5 Руководство работой бригад по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА
20.031 Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 № 825н	ОТФ В Организация и выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	В/01.4 Выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше, ответвлений, перемычек, заземляющих спусков, контуров заземлений
			В/02.4 Выполнение

			ремонта, монтажа и демонтажа воздушных линий электропередачи до 110 кВ включительно
			В/03.4 Осуществление работ средней сложности по наряду или распоряжению в качестве производителя работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше
		ОТФ Е Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	Е/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше
			Е/02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше
		ОТФ F Организация и контроль работы бригады (на объекте) по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше	F/01.5 Подготовка бригады к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ и выше
			F/02.5 Руководство работой бригады по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий напряжением 35 кВ и выше

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно. ПК 1.2. Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.
Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей. ПК 2.2. Осуществлять контроль деятельности бригад. ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей.
Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики. ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики.
Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ПК 4.1. Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи. ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи. ПК 4.3. Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи. ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи.
Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ПК 5.1. Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи. ПК 5.2. Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи. ПК 5.3. Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи. ПК 5.4. Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи.
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. ПК 6.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

Раздел 5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

По окончании обучения выпускники с инвалидностью и/или ОВЗ должны освоить те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и быть готовыми к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Введение каких-либо дифференциаций и ограничений в адаптированных профессиональных образовательных программах среднего профессионального образования в отношении профессиональной деятельности выпускников инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не предусмотрено.

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии, для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования, основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.
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; основы проектной деятельности
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: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
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	Умения: описывать значимость специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

	антикоррупционного поведения.	
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 Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и 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 профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 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

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 кВ включительно.	Практический опыт: - в составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; - в модернизации схем электрических устройств подстанций; - технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии; - в обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; - в применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов. Умения: - пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - 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; - использовать нормативную техническую документацию и инструкции; - выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; - оформлять отчеты о проделанной работе. Знания - элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием подстанций электрических сетей; - правила чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических подстанций и подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - конструкции и принципы работы трансформаторов;

		- основные сведения о схемах вторичных цепей оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - схемы распределительных сетей 35-110 кВ, в том числе схемы сети собственных нужд подстанции, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности.
	ПК 1.2. Производить ремонт оборудования распределительных устройств электрических подстанций и сетей напряжением до 110 киловольт включительно.	Практический опыт: - осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; - выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры. Знания: - приемы работ и последовательность операций по ремонту трансформаторов; - методы проведения испытаний оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - правила безопасности при осуществлении работы на высоте и работ под напряжением; - нормы испытаний и измерений оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно и требования к их работе; - устройство, назначение различных типов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; - организацию работ работать под напряжением. Умения: - производить ремонтные работы по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно; - оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением

		до 110 кВ включительно; - оценивать состояние оборудования, определять мероприятия по устранению дефектов оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно.
Организация и управление бригадами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	ПК 2.1. Планировать работу производственного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и электрических сетей	Практический опыт: - составления планов работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - обеспечения подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации оборудования подстанций электрических сетей, производственно-технологической документацией по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - организация работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с проектами производства работ, технологическими картами; Умения: - работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; - оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации; - оперативно принимать и реализовывать решения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - планировать работу подчиненного персонала. Знания: - основы построения цифровой подстанции; - основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике; - методики проведения противопожарных тренировок; - основы трудового законодательства; - правила работы с персоналом; - принципы и правила организации безопасного производства ремонтных работ на оборудовании подстанций электрических сетей; - порядок организации верхолазных работ на высоте и такелажных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - порядок организации работ под напряжением; - правила допуска к работам в электроустановках; - требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в части функциональных

		обязанностей ответственного руководителя работ, допускающего; - правила производства и приемки ремонтных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - основы построения цифровой подстанции; - правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей.
	ПК 2.2. Осуществлять контроль деятельности бригад	Практический опыт: - контроля соблюдения технологической последовательности, правил производства работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей, оперативное выявление и устранение причин их нарушения; - обеспечения согласованной работы персонала бригады с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - принятия необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - принятия мер по исправлению дефектов, предупреждению брака при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей. Умения: - проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; - планировать и организовывать деятельность по ремонту подстанций электрических сетей; - осваивать новые технологии (по мере их внедрения) по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей. Знания: - методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки; - требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений, материалов;

		- специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании подстанций электрических сетей; - положения и инструкции о расследовании и учете технологических нарушений, несчастных случаев на производстве; - правила промышленной безопасности; - инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности; - правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек); - правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте оборудования подстанций электрических сетей; - требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции; - инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.
	ПК 2.3. Оформлять техническую документацию по организации обслуживания и ремонта оборудования подстанций и электрических сетей	Практический опыт: - оформления, выдачи нарядов-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании подстанций электрических сетей согласно действующей нормативно-технической документацией. Умения: - рассчитывать (определять) потребность в материалах, запасных запчастях для ремонта оборудования подстанций электрических сетей. Знания: - требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации; - порядок вывода оборудования подстанции в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ; - нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность по ремонту оборудования подстанции; - технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования подстанции; - сроки действия, физические объемы нового строительства и реконструкции электрических сетей и линий электропередачи подразделения.
Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики	ПК 3.1. Оформлять техническую документацию по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики	Практический опыт: - оформления необходимой документации для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА. Умения: - подготавливать необходимую документацию для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА.

		Знания: - правила технического обслуживания устройств РЗА - правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - правила устройства электроустановок.
	ПК 3.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования систем релейной защиты и автоматики	Практический опыт: - ревизии дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - выполнения сложных слесарных работ при ремонте электрооборудования; - изготовления и нанесения на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки) надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; - проверки заданных уставок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; - проверки и регулирования при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации; - работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранения механических дефектов электрических схем; - разборки, сборки, технического обслуживания и устранения дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - ремонта и технического обслуживания комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки; - частичного ремонта устройств сложных релейных защит. Умения: - настраивать электромеханические устройства РЗА; - проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА; - работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - работать со слесарным и монтерским инструментами; - разделять, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА электрических сетей; - снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения; - работать в бригаде; - производить работы с соблюдением требований безопасности; - проводить ревизию дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит

		средней сложности; - проводить сборку испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации; - разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА. Знания: - общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; - общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности; - правила технического обслуживания устройств РЗА; - правила технической эксплуатации электрических станций и сетей российской федерации в области устройств РЗА; - сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; - технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; - требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; - требования к точности трансформаторов тока; - условия селективности действия защитных устройств электрической сети.
Монтаж, наладка и ремонт воздушных линий электропередачи	ПК 4.1. Читать монтажные чертежи и схемы воздушных линий электропередачи	Практический опыт: - выполнения земляных работ - подготовки оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок); - ремонта инструмента и приспособлений; - изготовления несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок); - восстановления надписей, знаков и плакатов на опорах; - проверки элементов опор на загнивание; - проведения верхового осмотра воздушных линий электропередачи; - проверки состояния заземляющих устройств. Умения: - читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей. Знания: - правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи; - общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; - требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической

		и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции; - правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями; - приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навесным напряжением; - порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках; - порядок и приемы оказания первой помощи на производстве; - правила подготовки и производства работ на высоте.
	ПК 4.2. Выполнять работы по монтажу воздушных линий электропередачи	Практический опыт: - выполнения земляных работ; - изготовления несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок); - восстановления надписей, знаков и плакатов на опорах. Умения: - выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей; - применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей; - выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока; - оказывать первую помощь пострадавшим на производстве; - применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; - применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости. Знания: - замена опор, пасынков, арматуры, изоляторов, проводов на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады; - правила подготовки и производства земляных работ.
	ПК 4.3. Выполнять работы по наладке воздушных линий электропередачи.	Практический опыт: - механической чистки проводов и тросов воздушных линий электропередачи от гололеда без поднятия на высоту; - окраски опор воздушных линий электропередачи без поднятия на высоту; - чистки, смазки, регулировки, протяжки болтовых соединений на отключенных воздушных линиях электропередачи в составе бригады;

		- проверки элементов опор на загнивание. Умения: - соблюдать требования охраны и безопасности труда при проведении работ; - зачищать контакты; - выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока; - оказывать первую помощь пострадавшим на производстве; - применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ; - применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости. Знания: - правила подготовки и производства работ на высоте; - общие сведения о работах, выполняемых под напряжением; - приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением; - порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках; - правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи.
	ПК 4.4. Выполнять работы по ремонту воздушных линий электропередачи.	Практический опыт: - проверка элементов опор на загнивание Умения: - выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей; - применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей; - устранять простые дефекты элементов воздушных линий электропередачи; - готовить и устанавливать ремонтные зажимы. Знания: - требования охраны труда, промышленной, пожарной, экологической и энергетической безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции; - правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями; - приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под навешенным напряжением; - порядок и приемы оказания первой помощи на производстве; - общие сведения о работах, выполняемых под напряжением;

		- правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
Монтаж, наладка и ремонт кабельных линий электропередачи	ПК 5.1. Читать монтажные чертежи и схемы кабельных линий электропередачи	Практический опыт: - чтения монтажных чертежей и схем кабельных электропередачи. Умения: - применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи. Знания: - схемы участков кабельной сети
	ПК 5.2. Выполнять работы по монтажу кабельных линий электропередачи	Практический опыт: - оконцевания и соединения силовых кабелей с медными и алюминиевыми жилами до 35 кВ включительно. Умения: - работать на кабелях специальных конструкций (в том числе с изоляцией из сшитого полиэтилена). Знания: - технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи; - назначение арматуры и оборудования конечных кабельных помещений.
	ПК 5.3. Выполнять работы по наладке кабельных линий электропередачи	Практический опыт: - демонтажа, ремонта и монтажа кабельных линий электропередачи, вводных устройств кабельной арматуры напряжением до 35 кВ в закрытых помещениях, в земле, в колодцах и тоннелях. Умения: - проверять изоляцию кабеля; - разбирать концевые воронки. Знания: - марки и область применения маслонаполненных кабелей и силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена; - способы соединения и оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции; - назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт; - инструкция по охране труда при расчистке трассы.
	ПК 5.4. Выполнять работы по ремонту кабельных линий электропередачи	Практический опыт: - ремонт и монтаж концевых и соединительных муфт напряжением до 35 кВ. Умения: - управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями

		и механизмами с электрическим и пневматическим приводом; - оказывать первую помощь пострадавшим; - соблюдать требования охраны труда при проведении работ; - применять средства пожаротушения (огнетушитель); - инструкция по охране труда стропальщика, на производство погрузки/разгрузки подвижного состава, а автотранспорта грузоподъемными кранами; - порядок монтажа термоусаживаемых муфт для силовых кабелей напряжением 0,4-35 кВ; - технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи. Знания: - приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей; - приемы работ и последовательность операций при ремонте, демонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей, силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена; - характерные повреждения кабельных линий электропередачи и арматуры, способы их определения и устранения.
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения	ПК 6.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Практический опыт: - подготовки рабочих мест для безопасного производства работ. Умения: - обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; - выполнять расчеты заземляющих устройств и гроз. Знания: - правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
	ПК 6.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Практический опыт: - оформления работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи. Умения: - заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; - выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты. Знания: - перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих (19825 Электромонтер контактной сети)	ПК 1. Подготовка и выполнение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных линий электропередач ПК 2. Подготовка и выполнение работ средней сложности по ремонту и монтажу контактной сети, воздушных линий электропередачи высокого напряжения	Практический опыт: - изучение схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; - заполнения необходимой технической документации; выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры. Умения: - читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; - пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; - 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 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. Знания: - устройство и принцип действия трансформаторов; - правила устройства электроустановок; - устройство и назначение отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; - правила устройства контактной сети и воздушных линий; - способы устранения повреждений и неисправностей устройств контактной сети; - правила устройства, технической эксплуатации и технология обслуживания и ремонта контактной сети.
---	--	--

Раздел 6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

6.1. Адаптированный календарный учебный график

В адаптированном календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Адаптированный календарный учебный график, составляется ежегодно. (**Приложение 1**)

6.2. Адаптированный учебный план

Адаптированный учебный план образовательного учреждения среднего профессионального образования «Новосибирский электромеханический колледж» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 13.02.07 «Электроснабжение», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 255 от 16 апреля 2024 г., зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации, регистрационный № 78292 от 28 мая 2024 г.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Рабочий учебный план представлен в **Приложении 2**.

Программы общеобразовательных учебных предметов приведены в **Приложении 3**

Программы социально-гуманитарных дисциплин приведены в **Приложении 4**

Программы общепрофессиональных дисциплин приведены в **Приложении 5**

Программы профессиональных модулей приведены в **Приложении 6**

Программа ГИА приведена в **Приложении 7**.

6.3. Рабочая программа воспитания

Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – 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:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся колледжа;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся колледжа общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в **Приложении 8**.

Раздел 7. Условия образовательной деятельности

7.1. Организация учебного процесса и режим занятий

7.1.1. Дата начала учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

7.1.2. Организация учебного процесса предусматривает шестидневную учебную неделю с продолжительностью занятий по 45 минут и группировкой занятий парами.

7.1.3. Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся;

7.1.4. При выполнении лабораторных занятий по дисциплинам и междисциплинарным курсам группа делится на подгруппы, если наполняемость каждой подгруппы составляет не менее 12 человек.

7.1.5. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся. Формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу, являются экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ). В промежуточную аттестацию включается не более 8 экзаменов и 10 зачетов в учебном году (без учета зачетов по физической культуре). После завершения изучения разделов профессионального модуля предусмотрен экзамен (квалификационный) по модулю. Если дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация не планируется на каждый семестр. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других видов учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или профессионального модуля. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку не требуется и проводить его можно на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если экзамены запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для самостоятельной подготовки и проведения консультаций предусматривается не менее двух дней.

7.1.6. Формой государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является дипломная работа (дипломный проект/работы) и демонстрационного экзамена. На проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане предусмотрено 216 часов.

7.1.7. Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его

изучение. Учебным планом предусмотрено обязательное выполнение двух курсовых проектов.

7.1.8. Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства». Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов.

7.1.9. Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Электроматериаловедение», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Экономика отрасли», «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», «Охрана труда».

7.1.10. Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4. ФГОС СПО.

7.1.11. Учебным планом образовательной организации предусмотрены следующие виды практик: учебная и производственная. Учебная и производственная практики проводятся в рамках реализации профессиональных модулей. Производственная практика включает практику по профилю специальности и преддипломную практику. На учебную и производственную практики в соответствии с ФГОС СПО выделяется не менее 25% от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики производится с учётом или на основе результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций. Преддипломная практика проводится в период между временем проведения последней сессии и временем, отведенным на государственную итоговую аттестацию (ГИА). Длительность проведения преддипломной практики составляет 144 часа.

Особенности проведения практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ заключается в решении задач трудовой реабилитации данной категории обучающихся, адаптации к реальным условиям работы, коммуникации в сфере профессиональной деятельности, формирование профессиональных навыков и компетенций в соответствии с индивидуальными особенностями и физическими возможностями обучающихся.

Организация практической подготовки для обучающихся с инвалидностью и/или лиц с ОВЗ проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья на основе рекомендаций МСЭ, включенных в ИПРА, заключений ПМПК, рекомендаций ППС определяющих степень способности к трудовой деятельности, при наличии заявления обучающегося (законного представителя) о необходимости предоставления специальных условий обучения с приложением документов, подтверждающих наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (за исключением случаев, когда документы находятся в распоряжении профессиональной образовательной организации).

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практической подготовки в организациях составляет: для инвалидов I и II групп не более 25 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

В соответствии с ФГОС СПО для реализации АПОП СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение предусматриваются все виды учебной и производственной практической подготовки.

При необходимости могут быть предусмотрены иные типы практик дополнительно к установленным стандартам, если это предусмотрено АПОП, индивидуальным учебным планом.

Специальные (особые) условия могут включать:

- установление индивидуального графика и сроков прохождения практической подготовки;
- проведение практической подготовки в отдельной инклюзивной группе или совместно с обучающимися, не имеющими ограничений здоровья, если это не создает трудностей при прохождении практической подготовки;

- присутствие по месту прохождения практической подготовки ассистента, квалификация которого позволяет оказывать обучающемуся необходимую техническую и иную помощь (в т.ч. помощь в передвижении, знакомстве с учебными материалами, оформлении задания, коммуникациях с руководителями практической подготовки и др.) с учетом индивидуальных особенностей обучающегося;

- создание специальных рабочих мест (при необходимости) с учетом характера выполняемых трудовых функций и ограничений здоровья в соответствии с Приказом Минтруда России №685н от 19 ноября 2013 г. «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

- использования адаптированных методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, в том числе специальных мультимедийных печатных средств совместно с оборудованием индивидуального и коллективного использования основанных на оптическом сканировании.

На завершающем этапе профессионального образования может быть организована производственная адаптационная практическая подготовка со следующими задачами:

- овладения обучающимися с инвалидностью и/или ОВЗ профессиональной деятельностью на конкретном рабочем месте возможного постоянного трудоустройства;

- приобретения обучающимися опыта самостоятельной трудовой деятельности, социальной интеграции в профессиональной среде;

- индивидуализация рабочего места обучающемуся с инвалидностью для последующего рационального трудоустройства.

Производственно-адаптационная практическая подготовка проводится как специально организованная работа обучающихся с инвалидностью в режиме неполной занятости на месте возможного трудоустройства и носит индивидуальный характер.

При определении мест прохождения практической подготовки обучающимся, имеющим инвалидность, колледж учитывает рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Промежуточная аттестация обучающегося с инвалидностью и/или лица с ОВЗ по итогам практической подготовки проводится в форме, адаптированной к ограничениям его здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчета по практике.

В ходе проведения промежуточной аттестации практической подготовки предусмотрено: предоставление обучающимся печатных и/или электронных материалов в формах, разработанных

в соответствии с ограничениями здоровья; использование индивидуальных средств и устройств, которые позволяют адаптировать материалы, а также осуществлять прием и передачу информации; увеличение продолжительности проведения аттестации; присутствие ассистента и оказание им помощи обучающемуся с инвалидностью и/или лица с ограниченными возможностями здоровья.

7.1.12. Для освоения модуля ПМ.07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, согласно перечню рекомендуемых к освоению профессий в рамках ППССЗ, в соответствии с запросами работодателей выбрана рабочая профессия 19825 Электромонтер контактной сети. По результатам освоения профессионального модуля ПМ.07 студент получает документ (свидетельство) о квалификации.

7.1.13. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году, в том числе, не менее 2 недель в зимний период.

7.1.14. Формирование вариативной части

Вариативная часть составляет 828 часов (30%). Дисциплины и профессиональные модули вариативной части определены образовательным учреждением с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей.

7.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

7.2.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Иностранного языка; математики; истории; инженерной графики и технического черчения; информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности; технической механики; электроснабжения; метрологии, стандартизации и сертификации/материаловедения; электрических машин и аппаратов; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; электротехники и электроники; социально-экономических дисциплин; контактной сети.

Лаборатории:

электромонтажный цех; электротехники и электроники.

Мастерские:

слесарная; механическая; электромонтажная.

Полигон:

контактной сети; электрооборудования станций и подстанций; воздушная линия 0,4 кВ и 10 кВ.

Спортивный комплекс

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал

7.2.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 13.02.07 Электроснабжение.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки,

лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

7.2.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники и электроники оснащена измерительными приборами, трехфазным трансформатором.

7.2.2.2. Оснащение мастерских

Слесарная мастерская оснащена вертикально-сверлильным, настольно-сверлильные и др.; тиски слесарные параллельные; набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов, заготовки для слесарных работ; техническая и технологическая документация, методическое обеспечение.

Электромонтажная мастерская оснащена комплектом учебно-наглядных пособий и плакатов, технической и технологической документацией, методическим обеспечением; стендами с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, изоляционными материалами; комплектами монтажного, электроизмерительного инструмента; вытяжной и приточной вентиляцией; верстаком электрика; мультиметром; тестером диагностическим; средствами для оказания первой помощи, комплектами средств индивидуальной защиты, средствами противопожарной безопасности.

7.2.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации с наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

АПОП СПО предусмотрено соблюдение требований к доступности

зданий и сооружений колледжа и безопасного в них нахождения, в том числе:

- обеспечение доступности прилегающей территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для обучающихся;
- наличие специальных мест в аудиториях для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- наличие системы сигнализации и оповещения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Требования к доступности зданий, сооружений и безопасного в них нахождения реализованы в колледже следующим образом:

- установлены специальные кнопки вызова персонала, посредством которых лица с инвалидностью могут при необходимости, либо в экстренных случаях вызвать персонал для помощи;
- в санитарно-гигиенических помещениях, предназначенных для инвалидов, передвигающихся с помощью кресел-колясок, вспомогательных средств или приспособлений, установлены поручни, штанги, держатели для костылей;
- установлены тактильные направляющие и указатели, внутренние и уличные пандусы в коридорах, помещениях и на входах.

7.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализацию адаптированной профессиональной образовательной программы обеспечивают педагогические работники образовательной организации, а также лица, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 13 Сельское хозяйство, 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 13 Сельское хозяйство, 20 Электроэнергетика, 16 строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Все педагогические работники, отвечающие за освоение обучающихся с инвалидностью и/или лица с ОВЗ профессионального учебного цикла, имеют опыт профессиональной деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

7.4. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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».

Раздел 8. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

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

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по УД, МДК и ПМ разработаны ГБПОУ НСО «НЭК» и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разработаны преподавателями, реализующими программы УД, МДК и ПМ.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Раздел 9. Разработчики основной образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ НСО «НЭК» разработана на основе ФГОС СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 12.10.2023 № 797.

Организация разработчик: ГБПОУ НСО «НЭК»

Разработчики:

Кравченко Е.О., заместитель директора по учебно-методической работе;

Поседаева М.Н., заместитель директора по воспитательной работе;

Рахметова Т.Ю., методист;

Мосин К.В., заведующий кафедрой «Электро- и теплоэнергетики»