

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ



Директор ГАПОУ АО «Архангельский
политехнический техникум»

Д.П. Ермолин.

Приказ от «01» октября 20 21 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

государственного автономного профессионального
образовательного учреждения Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

«Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей»

Категория слушателей: рабочие по
профессии «Электромонтажник»

Форма обучения: очная с использованием
дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость: 40 часов.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки дополнительной профессиональной программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты обучения	4
1.3. Категория слушателей	7
1.4. Форма обучения	7
1.5. Трудоемкость освоения дополнительной профессиональной программы	7
1.6. Особенности организации образовательной деятельности по программе повышения квалификации	8
Раздел 2. Содержание образовательной программы	10
2.1. Учебный план	10
2.2. Календарный учебный график	10
2.3. Рабочие программы модулей	10
2.4. Программа итоговой аттестации	16
Раздел 3. Контроль и оценка результатов обучения по программе повышения квалификации	18
3.1. Формы аттестации	18
3.2. Контрольно-оценочные средства для итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации.....	18
Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы	21
4.1. Требования к материально-техническому обеспечению	21
4.2. Информационно-методическое обеспечение обучения	22
4.3. Кадровое обеспечение реализации программы повышения квалификации	23
4.4. Особенности организации образовательной деятельности для людей с инвалидностью в условиях профессиональной образовательной организации	24
Приложения	46
Приложение 1. Форма расписания организации образовательной деятельности слушателей по программе повышения квалификации.....	26
Приложение 2. Макет журнала успеваемости учебной группы, осваивающей дополнительную профессиональную программу – программу повышения квалификации	29

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки дополнительной профессиональной программы.

Нормативно-правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» для рабочих по профессии «Электромонтажник» по теме «Электромонтаж» (далее – образовательная программа) составляют следующие документы:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последующей редакции Федеральных законов);
- приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 года № 499 (в последующей редакции) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 года № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года № 50н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник»;
- приказом министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6 апреля 2007 г. N 243 (с изменениями от 28 ноября 2008 г., 30 апреля 2009 г) Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» утвержденный;
- методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 года № ДЛ-1/05вн);
- письмо министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 года № ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»);
- Закон Архангельской области от 02 июля 2013 года № 712-41-ОЗ (в последующей редакции областных законов) «Об образовании в Архангельской области»;
- иная нормативно-правовая документация в области дополнительного профессионального образования;

- Устав ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»;
- локальные нормативные акты ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», регламентирующие проектирование, планирование, организацию и осуществление образовательной деятельности, взаимодействие участников образовательных отношений профессиональной образовательной организации.

При составлении данной образовательной программы использовалось содержание приведенных ниже информационных источников:

- Методические рекомендации по разработке профессиональных образовательных программ с учетом требований профессиональных стандартов / авт.-сост.: В.И. Блинов, О.Ф. Батрова, Е.Ю. Есенина, А.А. Факторович. – М.: Федеральный институт развития образования; Изд-во «Перо», 2014. – 53 с.;

- Методика разработки модулей программ дополнительного профессионального образования для формирования компетенций, обеспечивающих трудовые функции, заявленные в профессиональных стандартах / под общ. ред. В.В. Федотовой. – Екатеринбург: УрФУ, 2015. – 74 с.

Настоящая образовательная программа самостоятельно разработана и утверждена ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Структура образовательной программы в целом включает в себя цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных (образовательных) модулей, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты (при необходимости).

1.2. Цель и планируемые результаты обучения.

Программа повышения квалификации обеспечивает актуализацию квалификации у лиц, ее осваивающих в соответствии требованиям профессионального стандарта «Электромонтажник», в условиях изменения целей, содержания, технологий, нормативно-правового обеспечения профессиональной деятельности в сфере выполнения работ средней сложности при электромонтаже.

Реализация образовательной программы направлена на формирование (освоение) и совершенствование у слушателей (обучающихся) приведенной ниже профессиональной компетенции в рамках конкретного вида деятельности. В ситуации отсутствия в структуре данной программы повышения квалификации стажировки, слушатели в результате освоения образовательной программы приобретают и совершенствуют умения и знания в рамках конкретного практического опыта, профессиональной компетенции (см. таблицу 1).

Результаты обучения по образовательной программе

Вид деятельности (уровень квалификации)	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ВД.01 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей (уровень квалификации -3)	ПК.01.01 Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт	Резка кабеля Временная заделка концов кабеля	Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств. Окраска оборудования и шин (кроме шин заземления). Демонтаж распределительных пунктов (шкафов) закрытого или открытого типа. Демонтаж простых пускорегулирующих аппаратов и приборов.	Основные виды крепежных деталей; устройство простых приборов, электроаппаратов и применяемого электрифицированного пневматического инструмента; простые электрические монтажные схемы; устройство и правила пользования простыми средствами; виды сварочного оборудования, применяемого при электромонтажных работах и правила пользования ими

1.3. Категория слушателей.

К освоению дополнительной профессионально программы – программы повышения квалификации допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Целевая аудитория, для которой предназначена настоящая образовательная программа: рабочие по профессии «Электромонтажник»

1.4. Форма обучения.

Реализация образовательной программы осуществляется в очной форме обучения.

В ходе реализации образовательной программы по усмотрению ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» организация образовательной деятельности слушателей может осуществляться как полностью, так и частично с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в том числе с использованием системы дистанционного обучения

«Moodle» ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», представленной на официальном сайте техникума «Дистанционное обучение ГАПОУ АО «АПТ»» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (интернет-адрес: <https://edu.apt29.ru/>). При обучении инвалидов электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация образовательной программы осуществляется ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» на государственном языке Российской Федерации как самостоятельно, так и посредством сетевой формы реализации образовательных программ (при необходимости).

1.5. Трудоемкость освоения дополнительной профессиональной программы.

Срок освоения образовательной программы слушателями (трудоемкость) составляет 40 академических (учебных) часов, из них:

- лекции – 23 часа;
- практические занятия – 12 часов;
- промежуточная аттестация по учебным модулям – 1 час;
- итоговая аттестация по образовательной программе – 4 часа.

1.6. Особенности организации образовательной деятельности по программе повышения квалификации.

Получение лицами дополнительного профессионального образования по настоящей образовательной программе осуществляется на основании их письменных заявлений на имя директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» с пакетом регламентированных приложений к ним или заявок от работодателей, по соответствующим договорам об образовании (договорам об оказании образовательных услуг), заключенным между ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» и физическими лицами, зачисляемыми на обучение по образовательной программе, или юридическими лицами, направляющими конкретных граждан на обучение по программе повышения квалификации.

Зачисление лиц на обучение по образовательной программе, также как и их отчисление в связи с освоением образовательной программы или по другим причинам, оформляется приказами директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

При реализации настоящей образовательной программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов.

Содержание программы повышения квалификации включает в себя один учебный модуль:

- модуль 1. Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления.

Модуль состоит из конкретных тем, наименование которых представлено в учебном плане образовательной программы, а содержание раскрыто в рабочей программе учебного модуля.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает проведение учебных занятий (лекций, практических занятий, лабораторных занятий, консультаций), а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

В рамках практических занятий могут проводиться семинары, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия и др.

В процессе реализации дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации осуществляется практическая подготовка слушателей. Практическая подготовка в рамках учебных модулей организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных занятий.

Для всех видов образовательной (учебной) деятельности академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем недельной учебной нагрузки слушателей, включающей в себя все виды образовательной деятельности, в часах регламентируется календарным учебным графиком и расписанием организации образовательной деятельности слушателей (форма расписания представлена в приложениях к настоящему документу (см. приложение 1)) по данной образовательной программе и составляет не более 36 – 40 часов в неделю. Объем учебной нагрузки в учебный день – не более 8 часов.

Освоение образовательной программы возможно в рамках реализации индивидуального учебного плана и соответствующего календарного учебного графика. В этом случае продолжительность обучения может быть изменена ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного слушателя.

После завершения изучения каждого учебного модуля осуществляется проведение промежуточной аттестации по модулю в регламентированной форме: зачет по учебному модулю. По итогам промежуточной аттестации по модулю слушателю выставляется оценка по бинарной системе оценивания: зачтено / не зачтено. Возможен вариант проведения комплексного зачета по нескольким образовательным модулям сразу.

Освоение программы повышения квалификации завершается итоговой аттестацией, проводимой в форме, определенной в учебном плане данной образовательной программы ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» самостоятельно.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий академической задолженности, успешно прошедший все виды промежуточной аттестации и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

По итогам прохождения итоговой аттестации слушателям выставляется оценка: зачтено / не зачтено.

Учет посещения обучающимися учебных занятий, выполнения учебной нагрузки, их успеваемости осуществляется в журнале успеваемости учебной группы (макет журнала успеваемости учебной группы представлен в приложениях к настоящему документу (см. приложение 2)), который может быть как в печатной, так и в электронной формах.

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию на оценку «зачтено», выдаются документы о квалификации: удостоверения о повышении квалификации. Документ о квалификации выдается на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из профессиональной образовательной организации, выдаются справки об обучении или о периодах обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

При освоении обучающимся программы повышения квалификации параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается ему одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план.

Учебный план программы повышения квалификации определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, тем, в них входящих, и иных видов учебной деятельности слушателей и формы аттестации.

Сводные данные по бюджету времени (в часах) представлены в пункте 1.5 «Трудоемкость освоения дополнительной профессиональной программы» первого раздела данной образовательной программы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, необходимых для реализации программы повышения квалификации, раскрыт в пункте 4.1 «Требования к материально-техническому обеспечению» четвертого раздела настоящей образовательной программы.

План учебного процесса учебного плана данной образовательной программы имеет тематический формат отображения и представлен таблично (см. таблицу 2).

2.2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график включает в себя календарный график учебного процесса, календарный график аттестаций (см. таблицу 3).

Конкретные сроки начала и завершения обучения по данному календарному учебному графику к учебному плану программы повышения квалификации регламентируются в соответствующем приказе директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета по конкретному учебному модулю осуществляется в конце завершающего этапа изучения конкретного модуля и за счет часов, отведенных на освоение соответствующего образовательного модуля.

2.3. Рабочие программы модулей.

Рабочие программы образовательных модулей раскрывают содержание образования на уровне соответствующих модулей и включают в себя структурно такие компоненты, как цель и планируемые результаты обучения по конкретному модулю; трудоемкость освоения модуля; применительно к каждой теме содержание учебного материала (дидактические единицы) лекционных занятий, содержание практических занятий (лабораторных занятий), самостоятельной работы слушателей; условия реализации рабочей программы модуля; формы контроля в рамках освоения слушателями модуля.

Таблица 2.

**План учебного процесса учебного плана
программы повышения квалификации
«Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей»**

№ п/п	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др.)	Формы промежуточной аттестации	Виды учебной нагрузки (в часах)							Всего часов
			лекции	практические занятия и лабораторные	консультации	самостоятельная работа слушателей	стажировка	промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Модуль 1. Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	зачет по учебному модулю	23	12	-	-	-	1	36	
1.1	Тема 1.1. Трансформаторы		8	4					12	
1.2	Тема 1.2. Электрические машины переменного тока		8	4					12	
1.3	Тема 1.3. Электрические аппараты		7	4					11	
	Консультации по модулю 1				-				-	
	Промежуточная аттестация по модулю 1	зачет по учебному модулю						1	1	
	Итого	1 зачет	23	12	-	-	-	1	36	
	Итоговая аттестация в форме зачета								4	
	Всего								40	

Таблица 3.

**Календарный учебный график к учебному плану
программы повышения квалификации
«Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей»**

№ п/п	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др.)	Порядковые номера учебных дней и учебная нагрузка слушателей (в часах)												Всего часов	Формы промежуточной аттестации				
		День 1	День 2	День 3	День 4	День 5	День 6	День 7	День 8	День 9	День 10	День 11	День 12			...			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1	Модуль 1. Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей																		зачет по учебному модулю
1.1	Тема 1.1. Трансформаторы	8	4																
1.2	Тема 1.2. Электрические машины переменного тока		4	8															
1.3	Тема 1.3. Электрические аппараты																		
	Промежуточная аттестация по модулю 1				8	3													зачет по учебному модулю
	Итоговая аттестация																		
	Итоговая аттестация в форме зачета					4													
	Всего часов в день	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	40		

2.3.1. Рабочая программа

модуля 1. Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей (36 часов)

Цель и планируемые результаты обучения по образовательному модулю

В результате изучения данного модуля слушатели усваивают следующие знания и умения, необходимые для формирования и совершенствования практического опыта и профессиональных компетенций, а также осваивают и совершенствуют общие компетенции в рамках конкретного вида деятельности (см. таблицу 4).

Таблица 4.

Результаты обучения по учебному модулю

Вид деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
1	2	3	4	5
ВД.01 Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей	ПК.01.01 Оклеивание поверхностей бумажными, виниловыми и текстильными обоями	Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт	Монтаж сетей и заземления и зануляющих устройств. Окраска оборудования и шин (кроме шин заземления). Демонтаж распределительных пунктов (шкафов) закрытого или открытого типа. Демонтаж простых пускорегулирующих аппаратов и приборов.	Основные виды крепежных деталей; устройство простых приборов, электроаппаратов и применяемого электрифицированного и пневматического инструмента; простые электрические монтажные схемы; устройство и правила пользования простыми такелажными средствами; виды сварочного оборудования, применяемого при электромонтажных работах и правила пользования ими

Трудоемкость освоения модуля

Объем часов, выделенных на освоение настоящего учебного модуля, составляет 36 академических (учебных) часов, из них:

- лекции – 23 часа;
- практические занятия – 12 часов;
- промежуточная аттестация по учебным модулям – 1 час;

Тема 1.1 Трансформаторы (12 часов)

*Содержание учебного материала
(дидактические единицы) лекции по теме
(8 часов)*

Вопросы.

1. Устройство и рабочий процесс однофазного трансформатора.
2. Трансформирование трехфазного тока.
3. Виды трансформаторов. Потери и КПД трансформатора.
4. Группы соединений обмоток трансформатора. Параллельная работа трансформаторов.
5. Трансформаторы специального назначения.
6. Основные неисправности трансформаторов.
7. Безопасные правила эксплуатации. Регулирование напряжения трансформаторов..

Практическое занятие № 1

«Исследование однофазного трансформатора и упрощенный расчет».
(4 часа)

Тема 1.2. Электрические машины переменного тока (12 часов)

*Содержание учебного материала
(дидактические единицы) лекции по теме
(8 часов)*

Вопросы.

1. Общие вопросы теории машин переменного тока.
2. Рабочий процесс асинхронной машины. Конструкция и принцип действия асинхронной машины.
3. Механическая и рабочие характеристики асинхронного двигателя. Потери и КПД.

4. Пуск, регулирование частоты вращения и электрическое торможение асинхронных машин.
5. Рабочий процесс синхронных машин. Способы возбуждения СМ.
6. Характеристики х.х., к.з., внешние и регулировочные. Влияние вида нагрузки на характеристики.
7. Синхронные двигатели и компенсаторы. Способы пуска СД. Рабочие характеристики, влияние изменения тока в обмотке возбуждения.
8. Перегрузочная способность. Основные неисправности машин переменного тока.
9. Безопасные правила эксплуатации.

Практическое занятие № 2

«Исследование элементов конструкции высоковольтных выключателей».
(4 часа)

Тема 1.3. Электрические аппараты (11 часов)

*Содержание учебного материала
(дидактические единицы) лекции по теме
(7 часов)*

Вопросы.

1. Основные понятия об электрических аппаратах. Способы гашения электрической дуги.
2. Электрические аппараты низкого напряжения.
3. Электрические аппараты высокого напряжения.
4. Основные неисправности аппаратов высокого напряжения.
5. Основные неисправности аппаратов низкого напряжения

Практическое занятие № 3

«Расчет и выбор автоматических выключателей».
(4 часа)

Условия реализации рабочей программы модуля

Требования к материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы модуля, кадровому обеспечению образовательного процесса, а также информационно-методическое обеспечение обучения представлены в четвертом разделе настоящей образовательной программы «Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы».

Формы контроля в рамках освоения слушателями модуля

По итогам освоения модуля 1. Выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей проводится промежуточная аттестация в форме зачета по учебному модулю (1 час), реализуемая при помощи метода тестирования. Система оценивания – бинарная.

Иные формы контроля в рамках данного образовательного модуля не предусмотрены.

2.4. Программа итоговой аттестации.

Общие положения

Освоение настоящей образовательной программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» самостоятельно.

Особенности допуска слушателей к итоговой аттестации, выдачи им документов о завершении обучения по образовательной программе отражены в пункте 1.6 «Особенности организации образовательной деятельности по программе повышения квалификации» настоящей образовательной программы.

Назначение итоговой аттестации

Проведение итоговой аттестации направлено на определение соответствия достижения обучающимися результатов обучения по образовательной программе, представленных в пункте 1.2 «Цель и планируемые результаты обучения» программы повышения квалификации.

Трудоемкость итоговой аттестации по программе повышения квалификации

Трудоемкость итоговой аттестации составляет 4 часа.

Сроки реализации итоговой аттестации по образовательной программе отражаются в расписании организации образовательной деятельности слушателей.

Особенности и содержание итоговой аттестации

Форма проведения итоговой аттестации по образовательной программе – зачет.

Оценка за итоговую аттестацию – бинарная (зачтено / не зачтено), выставляется в удостоверение о повышении квалификации.

Итоговая аттестация проводится комиссией, определяемой приказом директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» или отдельным лицом (педагогическим работником), также назначаемым для этого приказом директора ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Содержание зачета для проведения итоговой аттестации представлено в пункте 3.4 «Контрольно-оценочные средства для итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации» данной образовательной программы.

Условия реализации программы итоговой аттестации

Требования к материально-техническому и документарному обеспечению реализации программы итоговой аттестации, кадровому обеспечению итоговой аттестации, а также информационно-методическое обеспечение подготовки обучающихся к итоговой аттестации представлены в четвертом разделе настоящей образовательной программы «Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы».

РАЗДЕЛ 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

3.1. Формы аттестации.

В ходе реализации образовательной программы используются две формы аттестации: промежуточная аттестация по элементам образовательной программы (учебным модулям) и итоговая аттестация по образовательной программе в целом.

Промежуточная аттестация по каждому образовательному модулю проводится в форме зачета по модулю. При этом могут быть использованы разные методы контроля успеваемости слушателей: тестирование (тестовый контроль), письменный опрос, устный опрос, собеседование, терминологический диктант, практический контроль и др. Возможно проведение комплексного зачета по нескольким модулям.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета. При этом могут быть использованы разные методы контроля: тестирование, письменный опрос, устный опрос, собеседование, практический контроль и др.

Конкретные формы и процедуры промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе, разрабатываемые ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» самостоятельно, доводятся до сведения слушателей в начале организации обучения по образовательной программе.

По усмотрению работников, осуществляющих реализацию программы повышения квалификации (как правило, в случае ее большой трудоемкости (значительного количества часов, на нее отведенных)), могут быть использованы и формы и методы текущего контроля успеваемости слушателей в рамках образовательных модулей: контрольная работа, устный опрос, проверка результатов выполнения практических заданий (лабораторных заданий), проверка выполнения самостоятельной работы обучающимися, тестирование, наблюдение за деятельностью слушателей и др.

На формы промежуточной аттестации и форму итоговой аттестации разрабатываются необходимые комплекты контрольно-оценочных средств.

3.2. Контрольно-оценочные средства для итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации.

Формы и методы контроля и оценки, применяемые в процессе проведения итоговой аттестации по программе повышения квалификации

Формы и методы контроля и оценки освоения обучающимися образовательной программы, а также наименование используемого оценочного средства представлены таблично (см. таблицу 9).

Таблица 9.

Формы и методы контроля и оценки, используемые в процессе итоговой аттестации по программе повышения квалификации «Обойные работы»

Форма контроля и оценки результатов освоения образовательной программы в рамках итоговой аттестации	Методы контроля и оценки результатов освоения образовательной программы	Наименование оценочного средства
1	2	3
зачет	практический контроль	практическое задание

Результаты обучения по данной образовательной программе представлены в пункте 1.2 «Цель и планируемые результаты обучения» настоящего документа.

Основные показатели оценки результатов обучения по настоящей программе повышения квалификации зафиксированы в третьем столбике таблицы в пункте 3.2 «Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации слушателей по модулям образовательной программы»

Содержание контрольно-оценочных средств

Оценочное средство № 1

Наименование: практическое задание для проведения итоговой аттестации по образовательной программе в форме зачета, проводимого при помощи (метод контроля и оценки) практический контроль.

Время проведения: 4 ч.

Оборудование и материалы:

- станки: сверлильный, заточной и верстак слесарный;
- наборы монтерских инструментов;
- провода и кабеля различных марок и сечений;
- техническая и технологическая документация;
- кабины для монтажа электропроводки;
- стенды для подключения электрических двигателей и пускорегулирующей аппаратуры;
- электроизмерительные приборы

Содержание.

1. Резка кабеля напряжением до 10 кВ.
2. Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка ответвительных коробок для кабелей.

3. Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей определенным способом.

4. Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотках, перфорированных монтажных профилях и стальных коробах по полу, стенам.

Эталонный результат.

- работы выполнены в соответствии с ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.

Критерии оценки.

Оценка «зачтено»: от 50 % – до 100 % включительно правильных ответов (действий).

Оценка «не зачтено»: менее 50 % правильных ответов (действий).

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

4.1.1. Реализация настоящей образовательной программы требует наличия учебного кабинета, электромонтажной мастерской.

Технические средства обучения:

- компьютеры (для обучающихся и преподавателя);
- проектор, демонстрационный экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: сверлильный, заточной и верстак слесарный;
- наборы монтерских инструментов;
- провода и кабеля различных марок и сечений;
- техническая и технологическая документация;
- кабины для монтажа электропроводки;
- стенды для подключения электрических двигателей и пускорегулирующей аппаратуры;
- электроизмерительные приборы.

4.1.3. Проведение итоговой аттестации по образовательной программе предполагает наличие отдельного кабинета и учебной мастерской.

Оборудование кабинета и документарное обеспечение итоговой аттестации:

- рабочие места для членов комиссии или для лица, ответственного за реализацию программы итоговой аттестации;
- рабочие места для обучающихся;
- документация для проведения итоговой аттестации: образовательная программа, включая программу итоговой аттестации, комплект контрольно-оценочных средств для проведения итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации, журнал успеваемости учебной группы.

Технические средства обучения:

- компьютеры (для обучающихся и преподавателя);
- проектор, демонстрационный экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
 - станки: сверлильный, заточной и верстак слесарный;
 - наборы монтерских инструментов;
 - провода и кабеля различных марок и сечений;
 - техническая и технологическая документация;
 - кабины для монтажа электропроводки;
 - стенды для подключения электрических двигателей и пускорегулирующей аппаратуры;
 - электроизмерительные приборы.
 - рабочие места для членов комиссии или для лица, ответственного за реализацию программы итоговой аттестации;
 - рабочие места для обучающихся;
- оборудование, инструменты и материалы, необходимые для выполнения обучающимися практических заданий во время итоговой аттестации:
- станки: сверлильный, заточной и верстак слесарный;
 - наборы монтерских инструментов;
 - провода и кабеля различных марок и сечений;
 - техническая и технологическая документация;
 - кабины для монтажа электропроводки;
 - стенды для подключения электрических двигателей и пускорегулирующей аппаратуры;
 - электроизмерительные приборы.
 - документация для проведения итоговой аттестации: образовательная программа, включая программу итоговой аттестации, комплект контрольно-оценочных средств для проведения итоговой аттестации по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации, журнал успеваемости учебной группы.

4.1.4. В условиях реализации образовательной программы, проведения итоговой аттестации в дистанционном формате с использованием дистанционных образовательных технологий слушатели сами обеспечивают создание необходимых материально-технических условий для осуществления образовательной деятельности.

4.2. Информационно-методическое обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебно-методических изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники.

1. Алиев, И.И. Справочник по электротехнике и электрическому оборудованию: справочное пособие./ И.И. Алиев. – М.: «Высшая школа», 2005. – 219 с.

2. Беликов, А.М. Электротехнические материалы: Учебное пособие. / А.М. Беликов, А.А. Стасов.– Воронеж, 2003. – 312 с.
3. Гончаров, А.А. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие./ А.А. Гончаров, В.Д. Копылов.– М.: «Академия», 2005. – 128 с.
4. ГОСТ 21515 – 76 Материалы диэлектрические. Термины и определения.
5. ГОСТ 22265 – 76 Материалы проводниковые. Термины и определения.
6. Данилов, И.А. Общая электротехника с основами электроники: Учебное пособие./ И.А. Данилов, П.М. Иванов.– М.: «Высшая школа», 2004. –341 с.
7. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение: Учебное пособие./ Л.В. Журавлева.– М.: «Профобриздат», 2002. – 158 с.
8. Кацман, М. М. Электрические машины: Учебное пособие./ М. М. Кацман.– М.: «Высшая школа», 2003. – 328 с.
9. Лоторейчук, Е.А. Электроника: Теоретические основы./ Е.А. Лоторейчук.– М.: «Высшая школа», 2005. – 391 с.
10. Моряков, О.С. Материаловедение (по техническим специальностям): Учебное пособие./ О.С. Моряков. О.С. - М.: «Академия», 2010. – 323 с.
11. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок - Главгосэнергонадзор России, 2003
12. Правила устройства электроустановок: - М: Энергоатомиздат, 2000. – 39 с.
13. Ульянина, И.Ю. Материаловедение в схемах-конспектах: Учебное пособие. / И.Ю. Ульянина.– М.: «МГИУ», 2005. – 156 с.
14. Яблонский, О.П. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учебное пособие./ О.П. Яблонский, В.А. Иванов.– Ростов - на - Дону: «Феникс», 2004. – 196 с.
15. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 270843.04 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Интернет – ресурсы:

1. Сайт: [http:// elektroinf.narod.ru](http://elektroinf.narod.ru) / - библиотека электромонтера
2. Сайт: <http://www.elektromonter.info/> - справочник электромонтера
3. Сайт ElectroKiber.ru: electrokiber.ru/tehnologii/

Информация из указанных выше источников используется обучающимися в рамках подготовки к итоговой аттестации по образовательной программе.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы повышения квалификации.

Реализация настоящей образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами (специалистами), имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее

профилю (теме) программы повышения квалификации, или среднее профессиональное образование или высшее образование с дополнительным профессиональным образованием по профилю (теме) программы повышения квалификации.

Педагогические работники ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», входящие в состав комиссии для проведения итоговой аттестации по образовательной программе или лицо, ответственное за реализацию программы итоговой аттестации (педагогический работник), должны иметь среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее профилю (теме) образовательной программы. Они должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все педагогические работники осваивают дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации не реже одного раза в три года, в том числе (при необходимости) в форме стажировки.

4.4. Особенности организации образовательной деятельности для людей с инвалидностью в условиях профессиональной образовательной организации.

Организация образовательной деятельности для обучающихся с инвалидностью в ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» осуществляется согласно актуальной нормативно-правовой основе в сфере профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых и дополнительного профессионального образования Российской Федерации, Архангельской области и локальным актам профессиональной образовательной организации.

В ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» создаются специальные условия для получения дополнительного профессионального образования, включая освоение программ повышения квалификации, инвалидами, в том числе:

а) для инвалидов с нарушениями зрения:

- адаптация официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» с учетом особых потребностей инвалидов по зрению;

- размещение в доступных для обучающихся с инвалидностью по зрению местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании организации образовательной деятельности обучающихся по данной образовательной программе;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт) или аудиофайлов;

б) для инвалидов с нарушениями слуха:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании организации образовательной деятельности обучающихся по образовательной программе визуальной информацией;

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

в) для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», а также их пребывания в указанных помещениях.

Для инвалидов итоговая аттестация проводится профессиональной образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся, то есть их индивидуальных особенностей.

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для людей с инвалидностью в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими инвалидности, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего слушателям необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

- пользование обучающимися необходимыми техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Создаются и иные специальные условия для проведения итоговой аттестации обучающихся с инвалидностью с учетом разных нозологических групп.

В целях создания ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» специальных условий во время обучения и во время проведения итоговой аттестации для лица с инвалидностью, это лицо вместе с подачей заявления на обучение по данной образовательной программе (или заявки от работодателя) подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий во время обучения и при проведении итоговой аттестации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Форма расписания организации образовательной деятельности слушателей по программе повышения квалификации

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

ГАПОУ АО «Архангельский
политехнический техникум»

по учебно-производственной работе

_____ А.В. Афанасьева.

« _____ » _____ 20 _____ г.

РАСПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

« _____ »
(указывается наименование образовательной программы)

Учебная группа № _____

Категория слушателей: _____ 1

Форма обучения: очная / очно-заочная / заочная *(указывается нужное)*, с использованием дистанционных образовательных технологий.²

Сроки обучения: _____ 3

Трудоемкость образовательной программы – _____ академических (учебных) часов, из них: ¹

¹ Прописываемая здесь информация должна совпадать с теми данными, которые приведены на титульном листе настоящей образовательной программы.

² Информация, указанная в данном предложении, должна совпадать с той, которая представлена на титульном листе образовательной программы.

³ Фиксируются конкретные даты реализации программы повышения квалификации и проведения по ней итоговой аттестации.

- лекции – _____ часов;
- практические / лабораторные (нужное оставить или то и другое через союз «и») занятия – _____ часов;
- консультации – _____ часов;
- самостоятельная работа слушателей – _____ часов;
- промежуточная аттестация по учебным модулям – _____ часов;
- стажировка – _____ часов;
- промежуточная аттестация по стажировке – _____ часов;
- итоговая аттестация по образовательной программе – _____ часа.

Краткая аннотация. В процессе обучения по настоящей программе повышения квалификации слушатели знакомятся с _____², изучают _____. Они осваивают _____².

Организация – разработчик программы повышения квалификации: ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», г. Архангельск.

Место проведения курса повышения квалификации: _____³

Куратор курса повышения квалификации: _____⁴

Расписание работы

Дата	Время проведения (количество часов)	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др., форм и методов работы)	Работник, осуществляющий реализацию элемента образовательной программы ⁵	Место проведения, аудитория
1	2	3	4	5
Модуль 1.				6
00.00 (пн.)	00.00 – 00.00 (___ часа)	Тема 1.1. _____ ⁷ (лекция / практическое занятие / лабораторное занятие / самостоятельная работа слушателей; _____ ⁸)

¹ Информация, указываемая в данном абзаце с перечислениями позиций должна совпадать с теми данными, которые приведены в пункте 1.5 «Трудоёмкость освоения дополнительной профессиональной программы» настоящей образовательной программы.

² В данном абзаце описательно приписываются результаты обучения по образовательной программе.

³ Фиксируется полное наименование организации, на базе которой осуществляется реализация образовательной программы.

⁴ Указывается фамилия, имя и отчество работника, ответственного за реализацию данной образовательной программы в целом, его должность, место работы.

⁵ Фиксируется Ф.И.О. специалиста, его звание и ученая степень (при необходимости), занимаемая должность, место работы.

⁶ Указывается наименование модуля согласно плану учебного процесса учебного плана образовательной программы.

⁷ Прописывается название темы согласно плану учебного процесса учебного плана образовательной программы.

⁸ В скобках фиксируется форма работы. Если необходимо, через точку с запятой указывается: дистанционное онлайн занятие или дистанционная работа слушателей.

Дата	Время проведения (количество часов)	Наименование элементов образовательной программы (учебных модулей, тем и др., форм и методов работы)	Работник, осуществляющий реализацию элемента образовательной программы ⁵	Место проведения, аудитория
1	2	3	4	5
...
00.00 (чт.)	00.00 – 00.00 (___ часа)	Консультация по учебному модулю 1 «_____» ¹ (_____) ^{2,3}
00.00 (пт.)	00.00 – 00.00 (___ часа)	Промежуточная аттестация по учебному модулю 1 «_____» ⁴ в форме зачета (тестирование (тестовый контроль) / письменный опрос / устный опрос / собеседование / терминологический диктант / практический контроль; _____) ⁵
Модуль 2.				6
...
00.00 (пт.)	00.00 – 00.00 (___ часа)	Итоговая аттестация по программе повышения квалификации в форме зачета / демонстрационного экзамена (индивидуальный устный опрос / письменный опрос / тестовый контроль / практический контроль; _____) ⁷

Куратор: _____ / _____ /
 (подпись) (расшифровка подписи)

¹ Указывается наименование образовательного модуля.

² Если необходимо, фиксируется: дистанционное онлайн аудио-видео взаимодействие, в формате чат-взаимодействия и др.

³ Данная позиция прописывается при наличии консультаций по модулю.

⁴ Прописывается наименование образовательного модуля.

⁵ В скобках фиксируется метод контроля результатов обучения, используемый в рамках зачета по модулю. Если необходимо, через точку с запятой указывается: дистанционное онлайн занятие или дистанционная работа слушателей.

⁶ Аналогичным образом, как это было представлено в отношении первого модуля программы повышения квалификации, прописывается расписание работы по второму и последующим модулям.

⁷ В скобках фиксируется метод контроля результатов обучения, используемый в рамках итоговой аттестации в форме зачета / демонстрационного экзамена. При необходимости через точку с запятой указывается: дистанционное онлайн взаимодействие или дистанционная работа слушателей.

Приложение 2.

Макет журнала успеваемости учебной группы, осваивающей дополнительную профессиональную программу – программу повышения квалификации

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области
«Архангельский политехнический техникум»
ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»

**ЖУРНАЛ УСПЕВАЕМОСТИ
УЧЕБНОЙ ГРУППЫ № _____**

Наименование программы повышения квалификации: « _____
_____»

Категория слушателей: _____
_____»

Форма обучения: очная / очно-заочная / заочная (указывается *нужное*), с использованием дистанционных образовательных технологий.³

Сроки обучения: _____ 4

Трудоемкость образовательной программы – _____ академических (учебных) часов, в том числе на итоговую аттестацию по образовательной программе отводится _____ часа.

¹ Указывается полное наименование образовательной программы согласно информации, представленной на титульном листе программы повышения квалификации.
² Прописываемая здесь информация должна совпадать с теми данными, которые приведены на титульном листе настоящей образовательной программы.
³ Информация, указанная в данном предложении, должна совпадать с той, которая представлена на титульном листе образовательной программы.
⁴ Фиксируются конкретные даты реализации программы повышения квалификации и проведения по ней итоговой аттестации.

Учет содержания выполненной работы в рамках реализации программы повышения квалификации

Дата	Количество часов	Содержание работы	Подпись специалиста
1	2	3	4
		<p>Модуль 1. _____ Лекция по теме 1.1. _____</p>	
		<p>Практическое занятие по теме 1.1 № _____ « _____ »</p>	
		<p>Лабораторное занятие по теме 1.1 № _____ « _____ »</p>	
		<p>Самостоятельная работа слушателей по теме 1.1: _____</p>	
		...	
		<p>Консультация по модулю 1 « _____ »</p>	
		<p>Промежуточная аттестация по учебному модулю 1 « _____ » в форме _____</p>	
		<p>Модуль 2. _____</p>	
		...	
		<p>Стажировка. Выполнение вида работы « _____ »</p>	

Здесь и далее в журнале у самостоятельной работы обучающихся согласно образовательной программе указывается наименование самостоятельной работы (задание в рамках самостоятельной работы обучающихся).

Дата	Количество часов	Содержание работы	Подпись специалиста
1	2	3	4
		Выполнение вида работы « _____ »	
		...	
		<i>Промежуточная аттестация по стажировке в форме зачета</i>	
		<i>Итоговая аттестация по программе повышения квалификации в форме _____</i>	
		<p>Всего по программе повышения квалификации _____ академических (учебных) часов, из них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции – _____ часов; - практические / лабораторные (нужное оставить или то и другое через союз «и») занятия – _____ часов; - консультации – _____ часов; - самостоятельная работа слушателей – _____ часов; - промежуточная аттестация по учебным модулям – _____ часов; - стажировка – _____ часов; - промежуточная аттестация по стажировке – _____ часов; - итоговая аттестация по образовательной программе – _____ часа. <p>Проведено фактически _____ академических (учебных) часов, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции – _____ часов; - практические / лабораторные (нужное оставить или то и другое через союз «и») занятия – _____ часов; - консультации – _____ часов; - самостоятельная работа слушателей – _____ часов; - промежуточная аттестация по учебным модулям – _____ часов; - стажировка – _____ часов; - промежуточная аттестация по стажировке – _____ часов; - итоговая аттестация по образовательной программе – _____ часа. <p>Образовательная программа реализована в полном объеме</p>	

Если какой-либо формы работы из представленных ниже форм в составе программы повышения квалификации не предусмотрено, то в соответствующей строке фиксируется число «0».

СОГЛАСОВАНО

с представителем работодателей:

Генеральный директор
ООО «СатСервис»
Миринов

« 17 » сентября 2021 года.



РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО

К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании педагогического совета ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум», протокол от « 17 » сентября 2021 года № 1

Секретарь педагогического совета:

Аранасьева АВ
(подпись) (расшифровка подписи)

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Архангельский политехнический техникум» (ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»), г. Архангельск.

Разработчик (и):

Никитенак О.А., преподаватель,

ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум».

Миринов
(подпись разработчика образовательной программы)

Рецензент (ы):

Сухановская Т.В.
(Ф.И.О. эксперта)

начальник отделения по подготовке
квалифицированных рабочих, служащих
и подготовке специалистов среднего звена
(звание, ученая степень, должность, квалификационная категория)

ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»
(место работы)

Сухановская Т.В.
(подпись рецензента)

Миринов А.А.
(Ф.И.О. эксперта)

Генеральный директор
(звание, ученая степень, должность, квалификационная категория)



Миринов А.А.
(подпись рецензента)