

Рассмотрена и принята
Педагогическим Советом
Протокол № 1
« 18 » апреля 2025г.



УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор

Н.О.Криволицкая

Приказ № 18 от « 28 » апреля 2025г.

**РОЖДЕСТВА ПРЕСВЯТОЙ БОГОРОДИЦЫ
СВЯТО-ПАФНУТИЕВ БОРОВСКИЙ МОНАСТЫРЬ**

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки специалистов среднего звена

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Специальность

11.02.07 Радиотехнические информационные системы

На базе основного общего образования

Квалификация выпускников
радиотехник

г.Боровск, 2025

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПООП, ПООП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.07 Радиотехнические информационные системы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 05.08.2022 г. № 676.

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.07 Радиотехнические информационные системы, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОП разработана с учетом кластерно- отраслевого подхода с учетом запросов конкретных работодателей.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.

Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин. Программа практик.

Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ПООП СПО по специальности 11.02.07 Радиотехнические информационные системы разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.07 Радиотехнические информационные системы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 05.08.2022 № 676 (далее – ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 11.02.07 Радиотехнические информационные системы, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 05 августа № 676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.07 Радиотехнические информационные системы»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г.

№ 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (зарегистрирован 14.08.2023 № 74776).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: радиотехник.

При разработке образовательной программы Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Технический колледж» устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

Получение образования по специальности допускается в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии; 12 Обеспечение безопасности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2

Проведение метеорологических наблюдений и эксплуатация оборудования метеорологической станции	ПМ.01 Проведение метеорологических наблюдений и эксплуатация оборудования метеорологической станции
Проведение аэрологических наблюдений и эксплуатация аэрологических радиотехнических систем	ПМ.02 Проведение аэрологических наблюдений и эксплуатация аэрологических радиотехнических систем
Проведение метеорологических радиолокационных наблюдений и эксплуатация метеорологических радиотехнических систем	ПМ.03 Проведение метеорологических радиолокационных наблюдений и эксплуатация метеорологических радиотехнических систем
Организация производственной деятельности структурного подразделения	ПМ.04 Организация производственной деятельности структурного подразделения
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>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; составлять план действия, определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>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</p>

		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	<p>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; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>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 в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; 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</p> <p>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</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,

	и работать в коллективе и команде	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 антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение метеорологических наблюдений и эксплуатация оборудования метеорологической станции	ПК 1.1. Проводить метеорологические наблюдения и обрабатывать результаты наблюдений	Практический опыт: проведения и обработки результатов метеорологических наблюдений
		Умения: проводить наблюдения с помощью АМК, приборов и оборудования метеорологической станции; обрабатывать, кодировать и передавать потребителям результаты наблюдений; применять правила техники безопасности и оказывать доврачебную помощь.
		Знания: сроки, программу и типовой порядок метеонаблюдений; устройство, расположение и требования к

		<p>содержанию метеоплощадки; методики проведения наблюдений на метеорологической станции; методики обработки результатов наблюдений; содержание кодов для передачи метеорологической информации и технологию составления телеграмм; устройство и принцип работы приборов и оборудования метеорологической станции; техники безопасности и охраны труда на метеорологической станции.</p>
	<p>ПК 1.2. Эксплуатировать и осуществлять техническое обслуживание оборудования метеорологической станции</p>	<p>Практический опыт: эксплуатации и технического обслуживания оборудования метеорологической станции</p> <p>Умения: эксплуатировать приборы и оборудование метеорологической станции; проводить профилактический осмотр, проверку работоспособности приборов и оборудования; принимать решения о характере проведения ремонта; устранять простейшие неисправности; прокладывать и проверять линии связи, восстанавливать обрывы длинного кабеля; применять правила техники безопасности и оказывать доврачебную помощь.</p> <p>Знания: устройство, принцип работы, правила эксплуатации приборов и оборудования метеорологической станции; методику диагностики неисправностей и способы их устранения; возможные причины неисправности приборов; перечень, сроки и порядок проведения профилактического осмотра; сроки поверки приборов и оборудования, виды поверок; техники безопасности при проведении диагностики и ремонта приборов и оборудования, правила доврачебной медицинской помощи.</p>
	<p>ПК 1.3. Использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, специализированное программное обеспечение для получения, обработки, хранения и передачи метеорологической</p>	<p>Практический опыт: использования компьютерных и телекоммуникационных средств, специализированного программного обеспечения для получения, обработки, хранения и передачи метеорологической информации.</p> <p>Умения: работать в ПО профессионального назначения</p>

	информации	<p>(АРМ метеоролога); вести техническую документацию.</p> <p>Знания: ПО для обработки метеорологической информации «Персона МИС/МИП»; назначение, состав, комплект программ автоматизированного рабочего места (АРМ) метеоролога.</p>
Проведение аэрологических наблюдений и эксплуатация аэрологических радиотехнических систем	ПК 2.1. Планировать, организовывать и проводить производственные работы на аэрологической станции	<p>Практический опыт: проведения температурно-ветрового зондирования атмосферы</p> <p>Умения: соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и работ на аэрологической станции; планировать, организовывать и анализировать работу коллектива аэрологической станции; оформлять и использовать нормативно-техническую документацию аэрологической станции; устанавливать и проверять аэрологический теодолит; эксплуатировать метеорологические приборы, используемые на аэрологической станции; эксплуатировать водородные баллоны и газогенераторы; получать водород на аэрологической станции различными способами; наполнять радиозондовые оболочки; осуществлять сборку, подготовку и выпуск радиозонда; проводить температурно-ветровое зондирование атмосферы (ТВЗ); проводить шаропилотные наблюдения.</p> <p>Знания: распорядительные, методические, нормативные документы, наставления, руководства, инструкции и коды о порядке проведения наблюдений на аэрологической станции; правила по охране труда и пожарной безопасности на аэрологической станции; положение о труднодоступной станции (ТДС), организацию работы на ТДС; строение и состав атмосферы Земли, взаимосвязь процессов и явлений, происходящих в атмосфере; сущность методов исследования атмосферы; методику проведения шаропилотных наблюдений и радиозондирования атмосферы; способы получения водорода на аэрологической станции; устройство и правила эксплуатации водородных баллонов, газогенераторов и электролизных установок; назначение, устройство, правила эксплуатации приборов и оборудования аэрологической</p>

		станции; назначение, устройство, принцип работы и правила эксплуатации различных радиозондов (радиолокационного и навигационного)
ПК 2.2. Обработать, кодировать, анализировать и передавать потребителям аэрологическую информацию		Практический опыт: обработки, кодирования и анализа аэрологической информации
		Умения: обработать, проверять и передавать потребителям результаты радиозондирования атмосферы; обработать и анализировать результаты шаропилотных наблюдений; кодировать и анализировать результаты радиозондирования атмосферы
		Знания: алгоритмы обработки координатно-телеметрической информации ТВЗ атмосферы; содержание кодов КН-04, КН-03, «СЛОЙ», BUFR, методику кодирования и анализа аэрологической информации
ПК 2.3. Использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, специализированное программное обеспечение для получения, обработки, хранения и передачи аэрологической информации		Практический опыт: использования компьютерных и телекоммуникационных средств, специализированного программного обеспечения аэрологической станции
		Умения: использовать компьютерные и телекоммуникационные средства при проведении аэрологических наблюдений; применять специальное программное обеспечение для получения, обработки, хранения и передачи аэрологической информации
		Знания: компьютерные и телекоммуникационные средства, используемые на аэрологической станции; специальное программное обеспечение радиолокационной и навигационной систем радиозондирования атмосферы для получения, обработки, кодирования, хранения и передачи аэрологической информации; назначение, состав, комплект программ автоматизированного рабочего места (АРМ) аэролога; схему сбора, автоматизированной обработки, обобщения и использования данных радиозондирования атмосферы; автоматизированную систему мониторинга качества функционирования аэрологической сети Росгидромета
ПК 2.4. Эксплуатировать аэрологические радиотехнические информационные системы		Практический опыт: эксплуатации аэрологических радиотехнических информационных систем
		Умения:

	<p>(РИС), приборы и оборудование аэрологической станции</p>	<p>работать с технической документацией аэрологических РИС; эксплуатировать радиолокационное и навигационное наземное оборудование аэрологической станции; проводить регулировку и контроль источников питания радиоаппаратуры и оборудования РИС; проводить проверку работоспособности и настройку приемо-передающих и антенно-фидерных устройств аэрологических РИС; проводить функциональный контроль основных систем аэрологических РИС</p>
		<p>Знания: эксплуатационно-технические требования и тактико-технические данные аэрологических РИС; принципы построения структурных схем основных систем аэрологических радиолокаторов; конструкцию, компоновку и размещение аппаратуры аэрологических РИС; характер сигналов и связей между основными системами аэрологических РИС; состав и назначение отдельных блоков аэрологических РИС, порядок их работы по функциональным схемам; методику настройки, проверки работоспособности, проведения функционального контроля основных систем аэрологических РИС; методику эксплуатации аэрологических РИС в оперативном режиме; устройство, методику настройки, эксплуатации, проведения профилактических и регламентных работ, диагностики и текущего ремонта навигационного оборудования «Полюс» аэрологической станции.</p>
	<p>ПК 2.5. Осуществлять техническое обслуживание радиолокационного и навигационного оборудования аэрологической станции</p>	<p>Практический опыт: технического обслуживания радиолокационного и навигационного оборудования аэрологической станции</p> <p>Умения: осуществлять профилактические и регламентные работы в процессе эксплуатации аэрологических РИС; диагностировать оборудование аэрологических РИС и обнаруживать неисправности.</p> <p>Знания: методика осуществления профилактических и регламентных работ в процессе эксплуатации аэрологических РИС; методика диагностики и обнаружения неисправностей оборудования аэрологических РИС; методика проведения мелкого текущего</p>

		ремонта оборудования аэрологических РИС; методика проведения профилактических и регламентных работ, диагностики и текущего ремонта навигационного оборудования «Полюс» аэрологической станции
Проведение метеорологических радиолокационных наблюдений и эксплуатация метеорологических радиотехнических систем	ПК 3.1. Организовывать и проводить метеорологические радиолокационные наблюдения	Практический опыт: проведения метеорологических радиолокационных наблюдений
		Умения: соблюдать правила техники безопасности при проведении метеорологических радиолокационных наблюдений; планировать, организовывать и анализировать работу коллектива метеорологической радиолокационной станции; оформлять и использовать нормативно-техническую документацию метеорологической радиолокационной станции; проводить наблюдения с помощью метеорологических радиолокаторов (ДМРЛ-С)
		Знания: правила техники безопасности при проведении метеорологических радиолокационных наблюдений; сущность метода наблюдения за облаками, явлениями погоды и осадками с помощью метеорологических радиолокаторов (МРЛ); история развития и основы радиолокационной метеорологии; понятие радиолокационной отражаемости и уравнение радиолокации атмосферных образований; ограничения радиолокационного метода наблюдения за облаками и осадками; состав сети доплеровских метеорологических радиолокаторов (ДМРЛ-С) и организацию работы; режим и программа радиолокационных наблюдений ДМРЛ-С; метеорологическая адаптация ДМРЛ-С; валидация (контроль качества) и показатели оценки качества наблюдений ДМРЛ; особенности ДМРЛ-С; измерение осадков радиолокационным способом; методика идентификации града, грозы, шквала; эффект и дилемма Доплера
	ПК 3.2. Анализировать метеорологическую радиолокационную информацию	Практический опыт: анализа метеорологической радиолокационной информации
		Умения: анализировать радиолокационную информацию; использовать информацию метеорологических радиолокаторов

		<p>в синоптической практике; сравнивать информацию метеорологического радиолокатора (ДМРЛ-С) с эталонной информацией и вычислять показатели оценки качества наблюдений ДМРЛ</p>
	<p>ПК 3.3. Использовать компьютерные и телекоммуникационные средства, специализированное программное обеспечение для получения, обработки, хранения и передачи радиолокационной информации</p>	<p>Знания: программное обеспечение «ГИМЕТ-2010»; вторичные радиолокационные продукты в режимах «Отражаемость» и «Скорость»; методика идентификации града, грозы, шквала; доплеровские характеристики ДМРЛ-С; поляризационные характеристики ДМРЛ-С; использование информации метеорологических радиолокаторов в синоптической практике</p> <p>Практический опыт: использования компьютерных и телекоммуникационных средств, специализированного программного обеспечения для получения, обработки, хранения и передачи радиолокационной информации</p> <p>Умения: использовать компьютерные и телекоммуникационные средства при наблюдениях с помощью метеорологических радиолокаторов; использовать специальное программное обеспечение «ГИМЕТ-2010» для обработки, архивации, визуализации и передачи вторичных радиолокационных продуктов;</p> <p>Знания: программное обеспечение автоматической системы контроля и управления (ПО АСКУ) ДМРЛ-С; компьютерные и телекоммуникационные средства, программное обеспечение «ГИМЕТ-2010» для обработки, архивации, визуализации и передачи вторичных продуктов по каналам связи в центр сбора в НТЦР ДМРЛ ФГБУ «ЦАО», потребителям на АП и в сеть АСП</p>
	<p>ПК 3.4. Эксплуатировать и осуществлять техническое обслуживание метеорологических радиолокаторов</p>	<p>Практический опыт: эксплуатации и технического обслуживания метеорологических радиолокаторов</p> <p>Умения: соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании метеорологических радиолокаторов; работать с технической документацией, структурными и коммутационными схемами метеорологических радиолокаторов; проводить регулировку и контроль источников питания радиоаппаратуры и оборудования метеорологических радиолокаторов;</p>

		<p>проводить проверку работоспособности и настройку метеорологических радиолокаторов; проводить функциональный контроль основных систем метеорологических РЛС; осуществлять профилактические и регламентные работы в процессе эксплуатации метеорологических радиолокаторов; диагностировать оборудование метеорологических радиолокаторов и обнаруживать неисправности; проводить мелкий текущий ремонт оборудования метеорологических радиолокаторов</p>
		<p>Знания: правила техники безопасности при эксплуатации метеорологических радиолокаторов; эксплуатационно-технические требования и тактико-технические данные метеорологических радиолокаторов; принципы построения структурных схем основных систем метеорологических радиолокаторов; конструкцию, компоновку и размещение аппаратуры метеорологических радиолокаторов; характер сигналов между основными системами метеорологических радиолокаторов; состав, назначение и порядок работы отдельных блоков метеорологических радиолокаторов по функциональным схемам; методику настройки, проверки работоспособности, проведения функционального контроля основных систем метеорологических РЛС; методику эксплуатации метеорологических РЛС в оперативном режиме; методику проведения профилактических и регламентных работ в процессе эксплуатации метеорологических радиолокаторов; методику диагностики и обнаружения неисправностей оборудования метеорологических радиолокаторов; методику проведения мелкого текущего ремонта оборудования метеорологических радиолокаторов</p>
<p>Организация производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>ПК 4.1. Планировать и организовывать деятельность структурного подразделения</p>	<p>Практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива</p> <p>Умения: определять миссию, цели, стратегию организации;</p>

		<p>планировать работу структурного подразделения наблюдательной сети Росгидромета;</p> <p>рассчитывать производственную мощность организации и длительность производственного цикла;</p> <p>рассчитывать нормы времени и норму выработки;</p> <p>разрабатывать приложения к документам, регламентирующим производственную деятельность персонала структурных подразделений наблюдательной сети Росгидромета (Положение о структурном подразделении, штатное расписание и должностные инструкции);</p> <p>рационально организовывать рабочие места;</p> <p>осуществлять подбор необходимых материально-технических ресурсов для организации производственного процесса в структурном подразделении.</p> <p>рассчитывать показатели использования основных и оборотных средств;</p> <p>рассчитывать плановую численность работников;</p> <p>рассчитывать технико-экономические показатели;</p> <p>планировать создание собственного дела в соответствии с важнейшими рыночными принципами;</p> <p>оформлять документацию аэрологической станции;</p> <p>составлять сметы расходов по содержанию аэрологической станции;</p> <p>анализировать качество функционирования аэрологической сети РФ</p> <p>Знания:</p> <p>Законы РФ: Гражданский кодекс Российской Федерации в области организации труда и предпринимательской деятельности, федеральные законы «О связи», «О гидрометеорологической службе», «О защите прав потребителей»;</p> <p>современное состояние и перспективы развития наблюдательной сети Росгидромета;</p> <p>методы расчета показателей производительности труда, принципы и методы внутрифирменного планирования;</p> <p>формы планирования и виды планов;</p> <p>сущность, виды, значение и направления деятельности структурных подразделений Росгидромета;</p> <p>принципы межфункционального взаимодействия;</p> <p>принципы, формы и методы организации производственных процессов в структурном подразделении;</p>
--	--	--

		структуру организации, организацию рабочих мест и условия труда структурных подразделений
	ПК 4.2. Организовывать работу подчиненного персонала	Практический опыт: применения методов коммуникативного тренинга и информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса; организации работы подчиненного персонала
		Умения: осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; оценивать результаты деятельности структурного подразделения наблюдательной сети Росгидромета для оптимизации дальнейшей работы; мотивировать работников на решение производственных задач; предотвращать возникновение конфликтных ситуаций; применять различные виды контроля за деятельностью персонала структурного подразделения наблюдательной сети Росгидромета.
		Знания: Федеральные законы «О гидрометеорологической службе», «О защите прав потребителей» (в области предоставления качественных услуг); структура кадров структурного подразделения наблюдательной сети Росгидромета; формы и системы оплаты труда, виды стимулирующих и компенсационных выплат; системы показателей и нормативы качества работы структурного подразделения наблюдательной сети Росгидромета; современные технологии управления подразделением организации; принципы делового общения в коллективе и делового этикета; методы конструктивного разрешения конфликтов
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ¹ 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ПК 5.1. Выполнение монтажа и сборки средней сложности узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техник	Практический опыт: монтажа, демонтажа и сборки узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники Умения: выполнять различные виды пайки и лужения; выполнять тонкопроводной монтаж печатных плат; производить разделку концов кабелей и проводов, ответвление и оконцевание жил

		<p>проводов и кабелей; обрабатывать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу; производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой; изготавливать средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы; собирать изделия по определенным схемам; производить сборку радиоэлектронной аппаратуры на интегральных микросхемах; производить демонтаж отдельных узлов и блоков, печатных плат</p> <p>Знания: основные виды сборочных и монтажных работ; основные электромонтажные операции; виды и назначение электромонтажных материалов; электромонтажные соединения; технология лужения и пайки; требования к монтажу и креплению электрорадиоэлементов; способы сварки, порядок выполнения сварочных операций; основные методы и способы выполнения склеивания и герметизации элементов; устройство, назначение и принцип действия монтируемой аппаратуры и узлов; требования к подготовке и обработке монтажных проводов и кабелей, правила и способы их заделки, используемые материалы и инструменты; способы механического крепления проводов, кабелей, шин, технологию пайки монтажных соединений; сведения о припоях и флюсах, контроль качества паяных соединений; конструктивные виды печатного монтажа, технологию его выполнения; способы получения и материалы печатных плат, методы прозвонки печатных плат, техническую документацию на изготовление печатных плат; способы и средства сборки и монтажа печатных схем; технические требования на монтаж навесных элементов, маркировку навесных элементов; требования к входному контролю и подготовке электрорадиоэлементов к монтажу; технология монтажа полупроводниковых приборов, интегральных микросхем, устройств импульсной и вычислительной техники; типы интегральных микросхем, правила</p>
--	--	---

		и технологию их монтажа, требования к контролю качества; техническая документация на изготовление жгутов, правила и технологию их вязки; правила и технология выполнения демонтажа узлов, блоков радиоэлектронной аппаратуры, печатных плат; правила чтения простых принципиальных и монтажных схем, сборочных чертежей; способы проводки и крепления жгутов, проводов и кабелей различного назначения согласно монтажным схемам, правила их подключения; приемы позвонки силовых и высокочастотных кабелей
--	--	---

5. Структура образовательной программы.

5.1 Учебный план (Приложение 1)

Компетентностно-ориентированный учебный план определяет следующие характеристики образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.07 «Радиотехнические информационные системы»:

- 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 практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения;
- объем теоретической и практической подготовки обучающихся.

Теоретическая подготовка создает определенный фундамент знаний, составляющий профессиональный кругозор специалиста.

Практическая подготовка обеспечивает обучение профессиональным знаниям и умениям, охватывающим всю профессиональную деятельность специалиста.

Практическая подготовка осуществляется на основании Положения о практической подготовке обучающихся по программам среднего профессионального образования в Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Технический колледж».

Она осуществляется в ходе выполнения лабораторных и практических работ, проведения деловых игр, анализа и решения производственных ситуаций, задач, выполнения курсовых работ (проектов), прохождения всех видов учебной и производственной практики.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом, которые предусматривают объем практической подготовки при освоении обучающимися ОПОП.

Общеобразовательная подготовка обучающихся, поступивших на базе основного общего образования, заключается в изучении общеобразовательных дисциплин, предусмотренных ФГОС СОО с учетом технологического профиля специальности. Учебный план первого года обучения предусматривает изучение общеобразовательных учебных дисциплин на базовом уровне: (Русский язык; Литература; Иностранный язык; История; Физическая культура; Основы безопасности и защиты Родины, Обществознание, География, Химия, Биология), так и на углубленном уровне (Математика, Информатика, Физика). Вариативная часть программы включает также изучение дисциплин: Основы православной культуры на 1 и 2 курсе, Антропология на 1 курсе, Беседы о вечном. История и культура России на 3 курсе, Семейведение на 4 курсе. Изучение этих дисциплин обусловлено необходимостью сохранения и укрепления традиционных российских духовно-нравственных ценностей, формирующих мировоззрение и передающихся из поколения в поколение.

Общеобразовательный цикл ОПОП в качестве планируемых результатов предполагает формирование у студентов надпрофессиональных навыков (soft skills): коммуникации, кооперации, критического, логического, системного, структурного, проектного, креативного мышления, а также навыков поиска и анализа информации, выработки решений. Учебный план предусматривает в общеобразовательном цикле учебную дисциплину «Индивидуальный проект». В рамках освоения этой дисциплины учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов. Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме одного из общеобразовательных учебных дисциплин. Студенты выполняют один индивидуальный проект в течение года. На выполнение индивидуальных проектов выделяются часы внеаудиторной самостоятельной работы.

Полученные при изучении общеобразовательных учебных дисциплин умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального учебных циклов ППСЗ.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет не более 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ.

Программа предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный – ООД;
- социально-гуманитарный – СГ;
- общепрофессиональный – ОП;
- профессиональный – ПМ;

учебная практика – УП;

производственная практика (по профилю специальности) – ПП;

производственная практика (преддипломная) – ПДП;

промежуточная аттестация – ПА;

государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности.

В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

В профессиональном учебном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины Безопасность жизнедеятельности. Объем часов на дисциплину безопасность жизнедеятельности составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Рабочие программы учебных дисциплин (профессиональных модулей) представлена в Приложении 4

Программы практик представлена в Приложении 4.

5.2 Календарный учебный график (Приложение 2)

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.07 «Радиотехнические информационные системы», включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Период освоения ОПОП СПО по 11.02.07 «Радиотехнические информационные системы» по очной форме обучения разбит на 8 семестров.

Междисциплинарные курсы изучаются концентрированно. Учебные практики предусмотрены после завершения изучения соответствующего междисциплинарного курса. Производственные (по профилю специальности) практики проходят концентрированно после освоения всех остальных составляющих профессионального модуля.

Освоение дисциплин Иностранный язык в профессиональной деятельности, Физическая культура предусматривается в течение всего периода обучения.

Промежуточная аттестация в условиях реализации образовательной программы проводится непосредственно после завершения освоения программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, прохождения учебной и производственной практики и после завершения освоения программ профессиональных модулей. Для дисциплин или

профессиональных модулей, осваиваемых в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация каждый семестр не планируется.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Максимальный объем недельной аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов.

Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, то для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. Для проведения консультаций, предусмотрено не менее 2 дней.

5.3 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания АНО ПО «Технический колледж» направлена на формирование гражданина страны: разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины; выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества; готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Цель и задачи воспитания обучающихся:

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

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала Колледжа.

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

Задачи воспитания:

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

Направления воспитания:

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

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

Целевые ориентиры воспитания. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

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

поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

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

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

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

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников Колледжа

Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание

Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

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

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

	Наименование лаборатории	Количество рабочих мест
1	Архитектура персонального компьютера и периферийных устройств	15
2	Информационных технологий, программирования и баз данных	15
3	Электротехники, электроники и электрорадиоизмерения	15
4	Электрорадиомонтажная и изучение радиолокации	15
5	Лаборатория метеорологии и синоптической метеорологии	15

6.1.2. Оснащение баз для проведения практической подготовки в форме практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную практику. В соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся по программам среднего профессионального образования в АНО ПО «Технический колледж» устанавливаются два вида основных практик:

- учебная практика;
- производственная практика (в том числе преддипломная).

Практическая подготовка в форме учебной практики реализуется в мастерских колледжа с использованием оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в

том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

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

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формой промежуточной аттестации по всем видам практик является дифференцированный зачет.

Учебные практики проводятся в лабораториях и студиях колледжа, а также на базе организаций и производств работодателей. Производственные практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки специалистов по специальности 11.02.07 «Радиотехнические информационные системы». Основными базами практики студентов специальности 11.02.07 «Радиотехнические информационные системы» являются: АО «Калужский научно-исследовательский радиотехнический институт», АО «Обнинское научно-производственное предприятие «Технология им. А.Г.Ромашина», ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр».

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам,

состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.²

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1.	Windows MS Office	Все дисциплины и модули
2.	ПО Multisim	ОП 02. Основы электротехники; ОП 03. Электроника; ОП 04. Основы радиотехники и радиолокации; ОП 05. Электрорадиоизмерения
3.	АРМ Метеоролога	ПМ.01 Проведение метеорологических наблюдений и эксплуатация оборудования метеорологической станции
4.	ПО «КРАМС»	
5.	ПО «ПЕРСОНА –МИС/МИП»	
6.	ПО «АП МАРЛ», «АП ВЕКТОР»	ПМ 02. Проведение аэрологических наблюдений и эксплуатация аэрологических радиотехнических систем
7.	ПО «Телеграмма»	
8.	ПО «RMeteo»	
9.	ПО «ГИМЕТ-2010»	ПМ 03. Проведение метеорологических радиолокационных наблюдений и эксплуатация метеорологических радиотехнических систем

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также

² Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, 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, 12 Обеспечение безопасности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, не реже одного раза в три 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 трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. 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 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: радиотехник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства.

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий

проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников представлена в Приложении 5