

Министерство образования Московской области

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Генерального директора ФГУП
«ЦАГИ» по организационно-административному
управлению

_____ А.В. Никитов

« 27 » 08 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной
организации

_____ Н.В. Тылик

«31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника ФГБУ «Жуковский
АСЦ МЧС России»
майор

_____ М.С. Ухлов

« 27 » 08 2021 г.



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

специальность 11.02.01 Радиоаппаратостроение

(код и наименование в соответствии с ФГОС)

Квалификация (и) выпускника

Радиотехник

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»

Жуковский, 2021 г.

<p>РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО</p> <p>на заседании предметно-цикловой комиссии по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение</p> <p>протокол № 1</p> <p>от «31» августа 2021 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО и решением Педагогического совета</p> <p>протокол № 1</p> <p>от «31» августа 2021 г.,</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО</p> <p>приказом руководителя образовательной организации</p> <p>приказ № 109</p> <p>от «31» августа 2021 г.</p>
---	--	---

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 521 (зарегистрирован Министерством юстиции, регистрационный 29 июля 2014 г. № 33322).;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «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»;

–Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 N 367 (ред. от 19.06.2012))

Экспертные организации: ФГУП ЦАГИ имени профессора Н.Е.Жуковского

ФГБУ «Жуковский АСЦ МЧС России»

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. учебный план

5.2. календарный учебный график

5.3. рабочая программа воспитания

5.4. календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Программы профессиональных модулей.

Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией»

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков»

Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия»

Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

Приложение 2 Программы учебных дисциплин.

Программы общеобразовательного цикла

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.01 Русский язык»

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.02 Литература»

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.03 Иностранный язык»

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.04 Математика»

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.05 История»

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.06 Физическая культура»

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности»

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.08 Астрономия»

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.09 Информатика»

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.10 Физика»

Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.11 Родной язык»

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД.01 Химия»

Программы Общего гуманитарного и социально-экономического цикла

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»

Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»

Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык»

Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»

Приложение 2.17 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.05 Психология личности и профессиональное самоопределение

Приложение 2.18 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда»

Приложение 2.19 Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.07 Основы предпринимательства»

Программы Математического и общего естественнонаучного цикла

Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01 Математика»

Приложение 2.21 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.02 Информатика»

Приложение 2.22 Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.03 Экологические основы природопользования»

Программы общепрофессионального цикла

Приложение 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»

Приложение 2.24. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 Электротехника»

Приложение 2.25. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение 2.26. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Охрана труда»

Приложение 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.05 Экономика организации»

Приложение 2.28. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.06. Электронная техника»

Приложение 2.29. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты»

Приложение 2.30. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Вычислительная техника»

Приложение 2.31. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.09 Электрорадиоизмерения»

Приложение 2.32. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение 2.33. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Приложение 2.34. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.12 Управление персоналом»

Приложение 2.35. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.13 Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 2.36. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.14 Радиотехнические цепи и сигналы»

Приложение 2.37. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.15 Усилительные устройства»

Приложение 2.38. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.16 Программирование на современных языках»

Приложение 3. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

Приложение 4. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 521 (зарегистрирован Министерством юстиции, регистрационный № 33322), (далее – ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение**, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

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 **11.02.01 Радиоаппаратостроение** 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 Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 мая 2014 г. № 521 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «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»;

Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (Постановление Госстандарта РФ от 26.12.1994 N 367 (ред. от 19.06.2012))

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл¹
Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл²

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
Радиотехник.

Формы обучения: очная.

Сроки получения СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки в очной форме обучения:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- узлы и функциональные блоки изделий радиоэлектронной техники;
 - электрорадиоматериалы и компоненты;
 - технологические процессы по сборке, монтажу и наладке изделий радиоэлектронной техники;
 - контрольно-измерительная аппаратура;
 - оборудование для проведения сборочно-монтажных работ;
 - техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Радиотехник готовится к следующим видам деятельности:

- организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

¹ Заполняется только для программ подготовки специалистов среднего звена.

² Заполняется только для программ подготовки специалистов среднего звена.

Радиотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции выпускника
ВПД.1. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией	ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков. ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.
ВПД.2. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков. ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий. ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.
ВПД.3. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия	ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики. ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий. ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

<p>ВПД.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов)</p>	
--	--

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
 - политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
 - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - применять математические методы для решения профессиональных задач;
 - использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;
 - решать обыкновенные дифференциальные уравнения;
 - профессиональной направленности;
 - использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;
 - создавать простейшие базы данных;
 - осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;
 - перечислять и описывать различные типы баз данных;
 - работать с пакетами прикладных программ
 - оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- 1.1. оценивать качество окружающей среды;
определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды;
пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
читать техническую и технологическую документацию;
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
выбирать методы расчета электрических схем и параметров электронных устройств;
рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
определять основные параметры электрических величин по временным и векторным диаграммам;
знать:
величин по временным и векторным диаграммам;
применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции

ции

(услуг) и процессов;
применять документацию систем качества;
проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональ-
ной деятельности;
использовать экибиозащитную технику;
обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности;
находить и использовать информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
эффективно использовать материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации;
анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;
производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;
по заданным параметрам рассчитывать и измерять параметры типовых электронных устройств;
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах;
подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств;
читать маркировку радиокомпонентов;
использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
использовать логические элементы и законы алгебры логики для решения технических задач;
выбирать и использовать интерфейсы для решения технических задач;
пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
составлять измерительные схемы для проведения экспериментов;
подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины;
использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач;
защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
анализировать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности;
использовать современные технологии менеджмента;
организовывать работу подчиненных;
мотивировать исполнителей на повышение качества труда;
обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

применять первичные средства пожаротушения;

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим;

анализировать конструкторско-технологическую документацию;

выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;

использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;

выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;

выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;

выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;

выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);

выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;

устранять обнаруженные дефекты;

выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;

осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;

выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;

выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;

определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;

организовывать рабочее место в соответствии с видом выполняемых работ;

выполнять электрорадиомонтажные работы с применением монтажного инструмента и приспособлений;

производить работы по демонтажу с применением демонтажного инструмента и приспособлений;

выполнять сборочно-монтажные работы с применением специальных приспособлений; использовать инструмент и измерительную технику при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков;

выполнять механическую и электрическую настройку и регулировку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с параметрами согласно техническим условиям;

выполнять поиск и устранение механических и электрических неисправностей

при

регулировке и испытаниях изделий;

- выбирать необходимую измерительную технику и оборудование для проведения испытаний;
- проводить стандартные и сертифицированные измерения;
- использовать необходимое оборудование и измерительную технику при проведении испытаний;
- проводить различные испытания регулируемых узлов и блоков радиоэлектронного изделия;

- оценивать качество и надежность изделий;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции;
- применять программные средства в профессиональной деятельности;

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического
 - экономического развития ведущих государств и регионов мира;
 - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
 - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
 - содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;
 - лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
 - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
 - основы здорового образа жизни.
 - основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;
 - численные методы решения прикладных задач;
 - основные понятия автоматизированной обработки информации;
 - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
 - основные определения и понятия природопользования;
 - современное состояние окружающей среды России и мира;
 - способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
 - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
 - правовые вопросы экологической безопасности.
 - основные правила построения чертежей и схем;
 - способы графического представления пространственных образов;
 - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
 - физические процессы в электрических цепях;
 - методы расчета электрических цепей;
 - основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, организационные основы охраны в организации;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- особенности физических явлений в электрорадиоматериалах;
- параметры и характеристики типовых радиокомпонентов;
- классификацию и типовые узлы вычислительной техники;
- архитектуру микропроцессорных систем;
- основные методы цифровой обработки сигналов;
- основные методы измерения электрических и радиотехнических величин;
- методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;
- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;
- информационные технологии в сфере управления производством;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
 - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военноучетные специальности, родственные специальностям СПО;
 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
 - основные положения конструкторской, технологической документации и норма-

- тивных правовых актов;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.
- методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков;
- правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем;
- причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- способы определения неисправностей регулируемого оборудования.
- способы и приемы измерения электрических величин;
- принципы действия испытательного оборудования;
- порядок снятия показаний электроизмерительных приборов;
- виды испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- методики проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;
- назначение, устройство, принцип действия автоматических средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- методы и средства измерения.

иметь практический опыт:

- выполнения технологического процесса сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

4.3. Личностные результаты

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на услови-</p>	<p align="center">ЛР 2</p>

ях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 13
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 14
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифро-	ЛР 15

вой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР 16
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 17
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.	ЛР 18
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам.	ЛР 24
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 25
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 26
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 27
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 28
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 29
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 30
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образо-	ЛР 31

ванию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 32
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации³ (при наличии)	
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	ЛР 33
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	ЛР 34
Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций	ЛР 35
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей	ЛР 36
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурснопрограммной деятельностью	ЛР 37
Способный к применению инструментов и методов бережливого производства	ЛР 38
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР 39
Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса	ЛР 40
Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующий экокультуру	ЛР 41
Способный к применению логики навыков в решении личных и профессиональных задач	ЛР 42
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями⁴ (при наличии)	
Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;	ЛР 43
Осознающий значимость всех форм собственности, готовность к защите своей собственности;	ЛР 44
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР 45
Способный к самообслуживанию, включая обучение и выполнение обязанностей.	ЛР 46
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	ЛР 47

³ Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

⁴ Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

**Личностные результаты
реализации программы воспитания, определенные субъектами
образовательного процесса⁵ (при наличии)**

Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации	ЛР 48
--	-------

⁵ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.2. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации по семестрам						Учебная нагрузка обучающихся (час.)				Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки										
								максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная нагрузка				по курсам и семестрам (час.в семестр)								
		всего занятий	в т. ч.			I курс				II курс		III курс		IV курс								
			1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	индивидуальный проект	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
1	2							4	5	6	7	8		9	10	12	13	14	15	16	17	
О.00	Общеобразовательный цикл	0з / 10дз / 4э						2106	702	1404	448			612	792							
	Общие учебные дисциплины							1403	468	935	354			413	522							
ОУД.01	Русский язык	Д 3	Э					117, 0	39	78	20			34	44							
ОУД.02	Литература	-	Д 3					175, 0	58	117	10			51	66							
ОУД.03	Иностранный язык	-	Э					175, 0	58	117	117			51	66							
ОУД.04	Математика	Д 3	Э					420, 0	140	280	60	20		136	144							
ОУД.05	История	-	Д 3					176, 0	59	117	10			51	66							
ОУД.06	Физическая культура	-	Д 3					176, 0	59	117	117			51	66							

ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		Д 3						105, 0	35	70	10			0	70						
ОУД.08	Астрономия	Д 3							59,0	20	39	10			39	0						
	Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей								532	177	355	82	0		165	190						
ОУД.09	Информатика	-	Д 3						243	81	162	54		20	68	94						
ОУД.10	Физика	Д 3	Э						231	77	154	18			58	96						
ОУД.11	Родной язык	Д 3	-						58	19	39	10			39	0						
	Дополнительные учебные дисциплины								171	57	114	12	0		34	80						
УД.01	Химия	-	Д 3						171	57	114	12			34	80						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	0з / 7дз / 0э							852	284	568	422	0		0	0	160	68	112	144	60	24
ОГСЭ.01	Основы философии		Д 3						62	14	48	14				48						
ОГСЭ.02	История		Д 3						62	14	48	14				48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык		-	-	-	-	-	ДЗ	221	49	172	172				32	34	28	36	30	12	
ОГСЭ.04	Физическая культура		3	3	3	3	3	ДЗ	344	172	172	172				32	34	28	36	30	12	
ОГСЭ.05	Психология личности и профессиональное самоопределение					Д 3			69	13	56	30						56				
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда						Д 3		47	11	36	10								36		
ОГСЭ.07	Основы предпринимательства						Д 3		47	11	36	10								36		
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	0з / 3дз / 1э							222	74	148	92	0		0	0	80	68	0	0	0	0
ЕН.01	Математика		-	Д 3					99	33	66	44				32	34					
ЕН.02	Информатика		Д 3						72	24	48	34				48						

1.2. Государственные экзамены не предусмотрены

Комплексный экзамен по МДК:

Э*	МДК.03.01 Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний
	МДК.03.02 Методы оценки качества и управления качеством продукции

Комплексные дифференцированные зачёты по дисциплинам, МДК:

ДЗ*	ОУД.11 Химия
	ОУД.12 Биология
ДЗ*	МДК.04.01 Технология монтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов
	МДК.04.02 Технология регулировки радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Зачеты по УП и ПП проводятся за счет объема времени, отведенного на УП и ПП

Зачеты по дисциплине (МДК) проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины (МДК)

производственная практика (по профилю специальности)	0	0	0	0	0	216	0	252
производственная практика (преддипломная)	0	0	0	0	0	0	0	144
экзамены (в том числе ЭК)	0	3	2	2	2	3	0	3
дифференцир. зачет	5	5	4	5	4	6	1	9
	0	0	0	0	0	1	0	0

	зачет										
--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Количество зачетов указано без учета зачетов по дисциплине
"Физическая культура"

5.2. Примерный календарный учебный график
По программе подготовки специалистов среднего звена
с присвоением квалификации Радиотехник

1. Календарный учебный график

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего								
	1	8	15	22	29.IX - 5.X	6	13	20	27.X - 2.XI	3	10	17	24	1	8	15	22	29.XII - 4.I	5	12	19	26	26.I - 1.II	2	9	16	23	23.II - 1.III	2	9	16	23	30.III - 5.IV	6	13	20	27.IV - 3.V	4	11	18	25	1	8	15	22	29.VI - 5.VII	6	13				20	27.VII - 2.VIII				3	10	17	24	9	16	23	31
1																																													1	39			2	11	52													
2																																									2	35	1	3	2	11	52																	
3																																									3	35	2	3	2	10	52																	
4																																									4	16	4	10	4	1	6	2	43															
Итого																												125	7	16	4	7	6	34	199																													

Обозначения: Теоретическое Практика учебная Производственная Производственная Промежуточная Государственная Подготовка к Каникулы

Учебный план специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение определяет качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования:

- 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;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение содержит следующие учебные циклы и разделы ОПОП (ППССЗ) СПО:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- профессиональный;
- учебную практику;
- производственную практику (по профилю специальности);
- производственную практику (преддипломная);
- промежуточную аттестацию;
- государственную итоговую аттестацию.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из учебных дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных учебных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и/или производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть ОПОП (ППССЗ) СПО по циклам составляет 2160 учебных часа (около 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение). В обязательных частях учебных циклов указан перечень обязательных дисциплин и профессиональных модулей (включая междисциплинарные курсы) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и уровню подготовки.

Вариативная часть ОПОП (ППССЗ) СПО по циклам составляет 936 учебных часов (около 30 % от общего объема времени, отведенного на их освоение) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

За счет выделенных часов вариативной части ОПОП (ППССЗ) (ППССЗ) увеличены объемы часов имеющихся дисциплин и МДК и введены новые дисциплины.

Распределение часов вариативной части представлено в таблице:

№ п/п	Наименование цикла, дисциплины, МДК	Объём по ФГОС	Использование вариативной части	Всего	Обоснование
1	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	440	136	576	
	В том числе:				Введение новых

	ОГСЭ.06 Психология личности и профессиональное самоопределение	0	58	58	дисциплин для формирования соответствующих компетенций и получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
	ОГСЭ.07 Эффективное поведение на рынке труда	0	39	39	
	ОГСЭ.08 Основы предпринимательства	0	39	39	
2	Математический и общий естественно-научный учебный цикл	148	0	148	
3	Профессиональный учебный цикл	1572	800	2372	
3.1	Общепрофессиональные дисциплины	720	439	1159	
	В том числе:				
	ОП.14 Радиотехнические цепи и сигналы	0	98	98	Введение новых дисциплин для формирования соответствующих компетенций и получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
	ОП.15 Усилительные устройства	0	83	83	
	ОП.16 Программирование на современных языках	0	82	82	
	ОП01.-ОП 13	720	176	896	Увеличение объема обязательного времени, отведенного на дисциплины, с целью более углубленного изучения дисциплин
3.2	Профессиональные модули	852	361	1213	Увеличение объема обязательного вре-

					мени, отведенного на МДК ПМ для формирования соответствующих компетенций, дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования
		ИТОГО	2160	936	3096

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ОПОП (1П1СС3) СПО базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Получение среднего общего образования в пределах освоения ОПОП (1П1СС3) на базе основного общего образования реализуется с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования», письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДНО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06 - 259) и примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.)

Обучающиеся, получающие образование по ОПОП (ППСС3) специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, изучают дисциплины общеобразовательного цикла на первом курсе обучения.

Учебное время, отведенное на общеобразовательный цикл, составляет 1404 учебных часа. В рамках общеобразовательного учебного цикла на изучение дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» отводится 70 учебных часов, а на «Физическую культуру» - 117 учебных часов. Профильными учебными дисциплинами являются: «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия», «Физика», «Информатика».

По всем дисциплинам общеобразовательного учебного цикла проводится промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию (экзаменационную сессию - 2 недели).

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

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

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

ГБОУ СПО МО «Жуковский авиационный техникум имени В.А. Казакова» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом специальности. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранный язык;
- математики;
- информатики;
- инженерной графики;
- метрологии, стандартизации и сертификации;

экономики и менеджмента;
экологии, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

конструирования и производства радиоаппаратуры.

Лаборатории:

электротехники;
электронной техники;
материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;
вычислительной техники;
электрорадиоизмерений;
радиотехнических цепей и сигналов;
антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн;
источников питания радиоаппаратуры;
радиоприемных устройств;
радиопередающих устройств;
импульсной техники;
систем автоматизированного проектирования;
технических средств обучения.

Мастерские:

слесарные;
электрорадиомонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы. За-
лы:
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Обеспеченность учебных лабораторий специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Название лаборатории	Оборудование, выпущенное не ранее 2010 года
Физики и химии	Микролаборатория для химического эксперимента (с нагревателем пробирок) -15 шт. Лабораторный комплект по квантовым явлениям (базовая комплектация) -2 шт. Лабораторный комплект по механике (базовая комплектация)- 2 шт. Лабораторный комплект по молекулярной физике и термодинамике (базовая комплектация)- 2 шт Лабора-

	торный комплект по оптике (базовая комплектация)- 2 шт. Лабораторный комплект по электродинамике (с БПА-1)- 3 шт.
Материаловедения	Твердомер с набором мер твердости - 1 шт. Металлографический микроскоп -1 шт.
Метрологии, стандартизации и сертификации	Лабораторный стенд по изучению методов и технологий измерения -3 шт
Конструирования и производства радиоаппаратуры	Системный блок E 2200(2.2)1 гб/125/int - 12 шт. Системный блок E 2200/1 гб/125/int SVGA/без DVDRW.FDD - 12 шт. ПК 15-2500/4x4/2x1 с монитором 1920NR-1 шт.
Электротехники, электроники и электрорадиоизмерений	Учебно-лабораторный стенд ОЭ1 -1 шт. Учебно-лабораторный стенд ЭЦ1-Н-Р -1 шт. Учебно-лабораторный стенд ЭЦОЭ1-Н-Р -1 шт. Учебно-лабораторный стенд ЭЦОЭ1-С-Р
	"Электрические цепи и основы электроники"-1 шт. Проектор EPSON EB-X14-1 шт. Экран для проектора Master Picture LMP-100112-1 шт. ПК в сборе KS-Systems-1+Samsung S26C570HL26- 6 шт.
Информационных технологий	Системный блок P-4(E2600)/2*1r6/250S/int SVGA/DVD-RW -7 шт Системный блок P-4(E7400)/2r6/320S/PCI-E(256)/DVD-RW - 7 шт. ПК в сборе P(E6225)/2r6/250/intSVGA с монитором 1920N-5 шт. ПК i5-725-1Win7 Ноше с монитором 1920N - 1 шт ПК P(E6225)/4гб/250с монитором Samsl920NR-3шт. Системный блок P-E2200/1E6/125/intSVGA - 6 шт. Системный блок P-4(Q6225)/2*1r6/250/8250(172)DVDRW/FDD - 3 шт. ПК P(E8400)2/2500/Pci-E/DVDRW с монитором 1920N-1 шт. ПК i5-725/2x2/250/Pci-e/DVDRW/lan/keyb/mouse/Samsungl920NR- 3 шт. ПК в сборе P(E6225)/2r6/250/intSVGA с монитором - 3 шт.

6.1.1.1. Оснащение мастерских

Мастерская слесарная

демонстрационный стол преподавателя;

рабочее место для управления электропитанием мастерской;

доска;

проектор;

экран;

шкафы для хранения комплексного методического обеспечения;

плакаты по безопасности труда;

слесарные верстаки одноместные;

стулья;

токарный станок; фрезерный станок; сверлильный станок; заточной станок;

ленточнопильный станок;

ручной электроинструмент (дрель, лобзик, шуруповёрт, ножницы по металлу);
аптечка для оказания первой медицинской помощи.
очки защитные с регулируемыми дужками;
комплекты транспарантов.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Практическая подготовка является обязательным разделом ППССЗ.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих результатов

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей. Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает:

- последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому;
- целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций;
- связь практики с теоретическим обучением.

Учебная практика по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП (1П1ССЗ) (1П1ССЗ) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика реализуется в организациях авиационного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков.

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ГБОУ СПО МО «Жуковский авиационный техникум имени В.А. Казакова» и организациями:

- АО «НИИП имени В.В. Тихомирова»
- АО «Московский научно-исследовательский институт «АГАТ»

- ООО «Быковский агрегатный завод»
- АО Летно-исследовательский институт им. М. М. Громова (ЛИИ)
- ПАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина»
- АО «Московский вертолетный завод им. М. Л. Миля»

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми ГБОУ СПО МО «Жуковский авиационный техникум имени В. А. Казакова».

В соответствии с учебным планом ОПОП (1П1СС3) СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение предусмотрены следующие практики:

Учебная практика:

- практика радиоизмерительная - 3 недели;
- практика радиомонтажная - 6 недель;
- практика для получения навыков настройки и регулировки радиоэлектронных устройств - 3 недели.

Производственная практика (практика по профилю специальности) - 9 недель (проводится на предприятии)

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

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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.

В техникуме используется ЭБС znanium.

Образовательная программа обеспечена 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.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. 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 организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности организация и проведение работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁶

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 фондов 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.

ГИА может проходить в форме защиты ВКР и (или) государственного экзамена. Форму проведения образовательная организация выбирает самостоятельно.

ГИА включает подготовку и защиту ВКР (дипломной работы, дипломного проекта). Государственный экзамен по дисциплинам ОПОП (1П1СС3) не предусмотрен.

Согласно ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по специальностям отводится 6 недель, из них на подготовку ВКР - 4 недели и на защиту ВКР - 2 недели.

ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Программа ГПА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета ГБОУ СПО МО «Жуковский авиационный техникум имени В.А. Казакова» с участием председателей ГЭК.

ГПА выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

К ГПА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ОПОП (1П1СС3).

⁶ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Программа ГПА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, утвержденные ГБОУ СПО МО «Жуковский авиационный техникум имени В.А. Казакова», доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала ГПА.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты ГПА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

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

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

7.4. Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в приложении 4.

7.5.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Масловская Татьяна Витальевна	Заместитель директора по УР
Черевкова Юлия Юрьевна	Заместитель директора по УВР
Забелина Елена Викторовна	методист
Кузуб Ирина Николаевна	Социальный педагог
Акульчева Дарья Александровна	Педагог-психолог
Сафонова Светлана Викторовна	Преподаватель
Кривоспицкий Сергей Евгеньевич	Преподаватель
Баданов Александр Геннадьевич	Преподаватель
Широкая Елена Виктровна	Преподаватель
Тюмнева Виктория Алексеевна	Преподаватель
Минакова Елена Георгиевна	Преподаватель
Чавкин Вячеслав Анатольевич	Преподаватель
Даданова Ольга Петровна	Преподаватель
Чистопрудова Марина Ивановна	Преподаватель
Лобанова Виолетта Степановна	Преподаватель
Пушкина Лариса Александровна	Преподаватель
Орефьева Надежда Викторовна	Преподаватель
Мухаринова Евгения Владимировна	Преподаватель
Почеховская Ирина Петровна	Преподаватель
Акульчева Дарья Александровна	Преподаватель

Мальцева Татьяна Николаевна	Преподаватель
Токарева Наталья Васильевна	Преподаватель
Чебурахина Александра Федоров- на	Преподаватель
Бражников Иван Николаевна	Преподаватель
Соловьева Нелли Вячеславовна	Преподаватель
Зайцев Алексей Викторович	Преподаватель
Степанов Евгений Александрович	Преподаватель-совместитель. Техник, АО «ЛИИ им. Громова»
Грибков Евгений Владимирович	Преподаватель-совместитель. Инженер, АО «ЛИИ им. Громова»

Руководители группы:

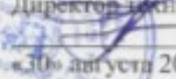
ФИО	Организация, должность
Масловская Татьяна Витальевна	Заместитель директора по УР
Черевкова Юлия Юрьевна	Заместитель директора по УВР
Забелина Елена Викторовна	методист

При необходимости данные о разработчиках могут быть представлены с указанием составленных ими программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, иных компонентов.

Приложение №3
к ООП по специальности
11.02.01 Радиоаппаратостроение

Министерство образования Московской области
ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

СОГЛАСОВАНО
Студенческим советом
 Широков Е.М.
«30» августа 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
 Н.В. Тылик
«30» августа 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Жуковский, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ

**ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	11.02.01 Радиоаппаратостроение
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками); • Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; • Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; • Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); • Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 14.05.2014 г. № 521 • Федеральный Закон от 24.07.1998г. №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации • Федеральный Закон от 29.12.2010г. №436 «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» • Закона Московской области «О профилактике наркомании и токсикомании на территории Московской области» (принят Постановлением Московской областной Думы от 15 декабря 2004 года №22/121-П); • Закона Московской области «О мерах по предупреждению причинения вреда здоровью и развитию несовершеннолетних в Московской области» от 04. Декабря 2009 г. №148/2009-ОЗ с изменениями и дополнениями); • Закона Московской области «О защите несовершеннолетних от угрозы алкогольной зависимости и профилактике алкоголизма среди несовершеннолетних в Московской области» от 24 декабря 2021г. 3176/2010-ОЗ (принят Постановлением Московской областной Думы от 23 декабря 2010 г. №3/140-П); • Постановлением Губернатора Московской области от 3 августа

	<p>2006 года №101-ПГ «Об утверждении положения об организации индивидуальной профилактической работы с несовершеннолетними, находящимися в обстановке, представляющей угрозу их жизни и здоровью» (с изменениями);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Долгосрочная целевая Программа Московской области «патриотическое воспитание и подготовка молодежи к военной службе» Постановление Правительства Московской области от 31 августа 2011 года N 924/35; • Приказ Министерства образования Московской области от 03.09.2009г. №1883 «Об организационно-методическом сопровождении профилактики безнадзорности, правонарушений и наркомании несовершеннолетних в образовательных учреждениях Московской области»; • Письма Министерства образования Московской области от 17.07.2009 г. № 5437-11п/07 «О взаимодействии образовательных учреждений и школьных инспекторов милиции по профилактике наркомании и токсикомании среди учащихся школ и высших учебных учреждений»; • Письма Министерства образования Московской области от 01.04.2008 г. №1652-19 п/07 с рекомендациями Министерства образования Московской области «О взаимодействии органов управления образованием, образовательных учреждений и органов внутренних дел в организации работы по профилактике правонарушений несовершеннолетних» • Устав ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» • Приказ о рабочей группы по разработке программы воспитания ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
<p>Цель программы</p>	<p>Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике и способность реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.</p>
<p>Сроки реализации программы</p>	<p>на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев 2021-2025гг.</p>
<p>Исполнители программы</p>	<p>Директор техникума-Тылик Н.В. Зам. директора по УВР Черевкова Ю.Ю. Зам.директора по УР-Масловская Т.В. Зам.директора по безопасности -Дымченко М.В. Методист-Забелина Е.В. Педагог-психолог-Акульчева Д.А., Хохлова А.А.</p>

	Соц.педагог-Кузуб И.Н. Классные руководители групп 1-4 курса
--	---

Рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся 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».

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

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

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольче-	ЛР 2

ства, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Способный в цифровой среде использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 13
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 14
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач,	ЛР 15

выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве	ЛР 16
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 17
Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.	ЛР 18
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23
Гармонично, разносторонне развитый, активно выражающий отношение к преобразованию общественных пространств, промышленной и технологической эстетике предприятия, корпоративному дизайну, товарным знакам.	ЛР 24
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	ЛР 25
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 26
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 27
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 28
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 29
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 30
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образова-	ЛР 31

нию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 32
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Московской	
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	ЛР 33
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	ЛР 34
Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций	ЛР 35
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей	ЛР 36
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурснопрограммной деятельностью	ЛР 37
Способный к применению инструментов и методов бережливого производства	ЛР 38
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР 39
Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса	ЛР 40
Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующий экокультуру	ЛР 41
Способный к применению логики навыков в решении личных и профессиональных задач	ЛР 42
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;	ЛР 43
Осознающий значимость всех форм собственности, готовность к защите своей собственности;	ЛР 44
Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР 45
Способный к самообслуживанию, включая обучение и выполнение обязанностей.	ЛР 46
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	ЛР 47

¹ Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

² Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса³ (при наличии)	
Сохранение традиций и поддержание престижа своей образовательной организации	ЛР 48

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на международной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

³ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы, созданы материально-технические и кадровые условия.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Локальные правовые документы:

- Приказ о создании рабочей группы по разработке и внедрению рабочей программы воспитания
- Положение о правилах внутреннего распорядка для обучающихся в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о старосте учебной группы в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о социально-психологической службе в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о нормах профессиональной этики педагогических работников в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о постановке студентов на внутренний профилактический учет в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о Совете профилактики правонарушений обучающихся в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»
- Положение о классном руководстве в ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

В организации и реализации воспитательного процесса в ПОО участвуют административный и преподавательский состав техникума, сами обучающиеся, социальные партнеры. Систематически проходят повышения квалификации педагогические работники ПОО по вопросам воспитания.

Рабочая программа воспитания укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечена кадровым составом:

- директор, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации;
- заместитель директора по УВР;

- заместитель директора по УР
- заместитель директора по безопасности
- методист
- социальный педагог;
- 2 педагога-психолога;
- преподаватель-организатор по ОБЖ;
- руководитель физического воспитания;
- классные руководители;
- преподаватели;

Социально-психологическая служба ведет сопровождение «трудных», талантливых обучающихся, обучающихся с ОВЗ, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящимися в трудной жизненной ситуации и т.д.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

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

<i>Наименования объектов</i>	<i>Основные требования</i>
Мастерские	Мастерская слесарно-механическая
Кабинеты, используемые для учебной практики	Материаловедения Метрологии, стандартизации и сертификации Технической механики Конструирования и проектирования Электротехники и электроники Информационных технологий Инженерная графика
Актальный зал	Имеется
Дискуссионная площадка	В библиотеке техникума
Спортзал	Имеется

Материально-техническое обеспечение воспитательной работы предусматривает возможность:

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений;

- систематических занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО;

- обеспечения доступа к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

– информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

– планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

– мониторинг воспитательной работы;

– дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

– дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Вся

:

<https://zhat.ru/>



https://www.instagram.com/official_zhat/



<https://vk.com/zhatofficial>



ПРИНЯТО

Решением педагогическим советом
11.02.01 Радиоаппаратостроение

Протокол от 31.08.2021 № 1

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** на период
2021-2025г.

Жуковский, 2021

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

Московской области в соответствии с утвержденном региональным планом значимых мероприятий, в том числе «День города» и др., а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
1	День знаний Торжественная	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Директор Тылик Н.В. заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю классные руководители	ЛР 1-12, ЛР 17 ЛР 20-22 ЛР26	Кураторство Духовно-нравственное направление
2	День окончания Второй мировой войны Тематический Книжная	Обучающиеся 1 курс 2-3	техникум	Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР 18	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание

3	<p>День солидарности в борьбе с терроризмом</p> <p>Тематический</p>	<p>Обучающиеся</p> <p>1 курс</p>	техникум	<p>Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,</p>	<p>ЛР 1-12 ЛР18</p>	<p>Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание</p>
3	<p>Профилактические мероприятия «Говорим - «нет» экстремизму»</p> <p>Тематический</p>	<p>Обучающиеся</p> <p>3-4</p> <p>1-2</p>	техникум	<p>Социальный педагог Кузуб И.Н.</p>	<p>ЛР 1-12</p>	<p>Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание</p>
15	<p>Посвящение в студенты</p> <p>Концерт,квест</p>	<p>Обучающиеся</p> <p>1 курс</p>	техникум	<p>Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю. классные руководители</p>	<p>ЛР 1-12 ЛР14 ЛР26</p>	<p>Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление</p>
16	<p>Проведение Единого дня профилактики детского дорожно-транспортного травматизма «Детям Подмосковья - безопасные дороги».</p> <p>Классный</p>	<p>Обучающиеся</p> <p>1 курс</p>	техникум	<p>Заместитель директора по безопасности Дымченко М.В.</p>	<p>ЛР 1-12 ЛР18 ЛР29</p>	<p>Ключевые дела ПОО Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание</p>
17	<p>Участие в экологической акции «Сдай макулатуру – спаси дерево»</p>	<p>Обучающиеся</p> <p>1-4 курс</p>	техникум	<p>Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,</p>	<p>ЛР 1-12 ЛР38</p>	<p>Ключевые дела ПОО Кураторство</p>

20	Введение в профессию (специальность) Конкурс	Обучающиеся 1 курс	техникум	Заместитель директора по УПР, заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Кураторство
20	Акция «Здоровье-твое богатство» Спортивные мероприятия, лекции.	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Руководитель физического воспитания Тюмнева В.А.	ЛР 1-12 ЛР36	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год) Тематический	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР 18	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
23	Мастерская «Психология плохого настроения и что с этим делать» Практическое	студенты группы повышенного психологического внимания	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР28	Ключевые дела ПОО Кураторство
25	"Молодежный субботник" в лесопарке Восьмидорожье, в рамках Всемирного дня чистоты	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
27	Всемирный день туризма Видеоурок	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление

						Гражданско-патриотическое воспитание
октябрь						
1	День пожилых людей Тематический	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
5	День Учителя Праздничный	Обучающиеся 1-4 курс и преподаватели	техникум	Директор, зам. директор по УВР Черевкова Ю.Ю преподаватели	ЛР 1-12 ЛР26	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
5	Конкурс газет к Международному Дню учителя	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Заместитель директора по УВР- Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 18	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
11	Практикумы по личностному и профессиональному самоопределению	Обучающиеся 2-3 курс	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР23	Ключевые дела ПОО Профессионально-ориентирующее воспитание
13	Конкурс стенгазет по специальности Радиоаппаратостроение	Обучающиеся	техникум	Цикловая комиссия специально-	ЛР 1-	Ключевые дела ПОО Кураторство

		1-2 курс		сти	12 18	
15	Организация встречи студентов с медицинским работником «Особенности здоровья в моем возрасте»	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Социальный педагог Кузуб И.Н.	ЛР 1-12 ЛР36	Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
18	Участие в соревнованиях в рамках Спартакиады Московской области	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Руководитель физического воспитания Тюмнева В.А.	ЛР 1-12 ЛР36	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
20	Поэтический марафон, посвященный Всемирному дню поэзии «Лети, крылатая строка»	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР29	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
24	Видеоквест «Высота 81», организованный сотрудниками АО «РПЗ», в рамках Всероссийской профориентационной акции «Неделя без турникета».	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР19	Кураторство Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
25	Молодёжный день донора, в рамках акции «Мы – город неравнодушных людей!» Сдача	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12	Кураторство Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание

30	День памяти жертв политических репрессий Тематический	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
НОЯБРЬ						
4	День народного единства Тематический Книжная	Обучающиеся 1 курс 1-3курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР18	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
8	Социальный практикум «Он-лайн риски»	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР29	Ключевые дела ПОО Профессионально-ориентирующее воспитание
10	Учебно-тренировочные занятия по информированию и обучению навыкам безопасного поведения при угрозе заражения или заражении территории образовательного	Обучающиеся 1-4 курс, преподаватели, сотрудники	техникум	Заместитель директора по безопасности Дымченко М.В.	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Гражданско-патриотическое воспитание

	учреждения аварийно-опасными, химическими и радиоактивными веществами.					Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
15	Участие в организации акции «День без табака», в рамках проведения Международного дня отказа от курения	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Социальный педагог Кузуб И.Н.	ЛР 1-12 ЛР36	Ключевые дела ПОО Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
18	Семинар-практикум «Искусство жить среди людей» для студентов	Обучающиеся 1 -2 курс	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР22	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление
22	Студенческая конференция к 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского	Обучающиеся 1 курс	техникум	Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР40	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
24	Открытый турнир по волейболу среди команд образовательных учреждений.	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Руководитель физического воспитания Тюмнева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР35-36	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
25	Сбор документов и проведение тестирования для постановки студентов 2005 г.р. на военный учёт	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Преподаватель-организатор ОБЖ Чистопрудова М.И.	ЛР 1-12 ЛР22 ЛР25	Ключевые дела ПОО Кураторство Гражданско-патриотическое воспитание

					ЛР35	
30	День матери Тематический	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В, Классные руководители	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
ДЕКАБРЬ						
					ЛР 1-12	
9	День Героев Отечества Встреча Книжная	Обучающиеся 1 курс 1-3	техникум	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
10	День Конституции Российской Федерации Тематический Книжная	Обучающиеся 1-2 курс 1-4	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
13	Интеллектуальная игра ко Дню Конституции РФ «Символы родной державы»	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР19	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление

					ЛР21	Гражданско-патриотическое воспитание
15	Круглый стол, посвящённый творчеству А.П. Чехова "Спешите делать добро"	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР18	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
20	Мастерская «Психология плохого настроения и что с этим делать» Тренинг	студенты группы повышенного психологического внимания	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР23 ЛР33	Ключевые дела ПОО Кураторство Профессионально-ориентирующее воспитание
22	День энергетика Тематический	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР33	Ключевые дела ПОО Гражданско-патриотическое воспитание
ЯНВАРЬ						
1	Новый год Поздравление	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР22	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление
17	Занятия по адаптации обучающихся и развитию сплоченности в группе	Обучающиеся 1 курс	техникум	Педагог-психолог	ЛР 1-	Ключевые дела ПОО Кураторство

				Акульчева Д.А.	12 ЛР19 ЛР21-22	Профессионально-ориентирующее воспитание
25	«Гатьянин день» (праздник студентов) Поздравление " " " " Лыжный	Обучающиеся 1-4 курс 1	техникум	Зам.директор по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР22	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
25	В рамках «Дня студентов», в торжественная церемония награждения студентов, отличившихся в учёбе	Обучающиеся	техникум	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР22	Духовно-нравственное направление Профессионально-ориентирующее воспитание
27	День снятия блокады Ленинграда Тематический Книжная	Обучающиеся 1-2курс 1-4	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР18	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
ФЕВРАЛЬ						
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) Тематический урок Книжная выставка	Обучающиеся 1-2 курс 1-4	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР18	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-

						патриотическое воспитание
8	День русской науки Конкурс	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР18	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
14	Проведение практического занятия «Технология трудоустройства»	Обучающиеся 4-го курса	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР24 ЛР27-29	Ключевые дела ПОО Кураторство
18	Литературный вечер «Серебряный век русской поэзии»	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР19	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление
21	Лекция-беседа «Твоя безопасность — в твоих руках». Изучение моделей поведения в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Преподаватель-организатор ОБЖ Чистопрудова М.И.	ЛР 1-12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
23	День защитников Отечества Тематический	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю.	ЛР 1-	Ключевые дела ПОО Кураторство

					12 ЛР19	Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
24	Забег, посвященный "Дню защитника Отечества"	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Руководитель физического воспитания Тюмнева В.А.	ЛР 1-12 ЛР21	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
МАРТ						
8	Международный женский день Концерт	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР19	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление
8	Конкурс газет и плакатов, посвящённых Международному Женскому дню 8 марта	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР19	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
18	День воссоединения Крыма с Россией Тематический	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Кураторств Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание

21	Соревнования по мини-футболу	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Руководитель физического воспитания Тюмнева В.А.	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
24	Психологические игры «Катастрофа в пустыне», «кораблекрушение» на взаимодействие. Развитие отношения и т.д.	Обучающиеся 2-3 курс	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР22	Ключевые дела ПОО Кураторство Профессионально-ориентирующее воспитание
31	Конкурс чтецов в преддверии Всемирного дня поэзии «Стихов серебряная нить»	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Зав. Библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР19	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
АПРЕЛЬ						
12	День космонавтики Викторина Книжная	Обучающиеся 1 курс 1-4	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
15	Лекции – беседы на темы « Роль витаминов в нашей жизни», « Влияние ПАВ, алкоголя и курения на человека, « Профилактика КО-ВИД», « Соль и йод IQ	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Социальный педагог Кузуб И.Н.	ЛР 1-12 ЛР16	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание

18	Участие команды в краеведческом квесте «Раменские перекрестки»	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР23	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
21	Экологическая игра, в рамках «Дня Земли» совместно с МУК «Раменская централизованная библиотечная система»	Обучающиеся 1-2 курс	техникум	Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР23	Ключевые дела ПОО Кураторство
23	Участие в традиционном «Молодёжном субботнике»	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Заместитель директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР28	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
28	Ежегодная Акция «Здоровье - твоё богатство» Спортивные Тематический	Обучающиеся 1-4 курс 1	техникум	Руководитель физического воспитания Тюмнева В.А.	ЛР 1-12 ЛР36	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
МАЙ						
1	Праздник весны и труда Книжная	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР22	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
9	День Победы Концерт	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Зам.директор по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12	Ключевые дела ПОО Кураторство

					ЛР32	Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
9	Урок мужества, посвящённый Победе в Великой Отечественной войне	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
10	Участие в конкурсе чтецов, поэзии, рисунков и поделок, посвящённом «Победе в Великой Отечественной войне»	Обучающиеся 1-3курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР21	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
16	Участие в акции «Эко – марафон ПЕРЕРАБОТКА «Сдай макулатуру – спаси дерево!»	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В.	ЛР 1-12 ЛР17	Ключевые дела ПОО Кураторство
24	День славянской письменности и культуры Тематический Книжная	Обучающиеся 1 курс 1-3	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В.	ЛР 1-12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Кураторство

26	День российского предпринимательства Тематический	Обучающиеся 3 курс	техникум	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР24	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
31	Открытая спартакиада "Стрела" МАИ.	Обучающиеся 1-4 курс	техникум	Руководитель физического воспитания Тюмнева В.А.	ЛР 1-12 ЛР19	Ключевые дела ПОО Кураторство Спортивное и здоровье ориентирующее воспитание
	Проведение бесед, открытых уроков, классных часов по безопасности в сети "Интернет".	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Зам.директора по безопасности Дымченко М.В.	ЛР 1-12 ЛР16	Ключевые дела ПОО Кураторство
ИЮНЬ						
1	Международный день защиты детей Тематический Конкурс	Обучающиеся 1-3курс 1	техникум	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю	ЛР 1-12 ЛР18	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
5	День эколога Книжная	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР18	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
6	Пушкинский день России Конкурс Книжная	Обучающиеся 1-2 курс 1-3	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1-12 ЛР19	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление

7	Лекция сотрудника МУК «Раменская централизованная библиотечная система» о портретах А.С. Пушкина, в рамках литературного марафона «Здравствуй, Пушкин А.С.»	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Зам. директора по УВР Черевкова Ю.Ю.	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР40	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
10	День России Тематический Книжная Викторина	Обучающиеся 1 курс 1-3 1-2	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В.,	ЛР 1-12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание
11	Организация учебных военно-полевых сборов студентов	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Преподаватель-организатор ОБЖ Чистопрудова М.И.	ЛР 1-12 ЛР19 ЛР30	Гражданско-патриотическое воспитание
22	День памяти и скорби Линейка	Обучающиеся 1-3курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В.,	ЛР 1-12	Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско-патриотическое воспитание

27	День молодежи	Обучающиеся 1-3 курс	техникум	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1- 12	Ключевые дела ПОО Кураторство
28	Мастерская «Психология плохого настроения и что с этим делать» Тренинг	студенты группы повышенного пси- хологического внимания	техникум	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1- 12 ЛР20	Ключевые дела ПОО Профессионально- ориентирующее воспита- ние
ИЮЛЬ						
8	День семьи, любви и верности Тематический Книжная	Обучающиеся 1 курс 1-3	онлайн	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1- 12 ЛР40	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление
11	Практикумы по личностному и профессиональному самоопределению	Обучающиеся 1-4 курс	онлайн	Педагог-психолог Акульчева Д.А.	ЛР 1- 12 ЛР21	Ключевые дела ПОО Кураторство Профессионально- ориентирующее воспита- ние
АВГУСТ						
22	День Государственного Флага Российской Федерации Викторина-онлайн	Обучающиеся 1-2 курс	онлайн	Зав.библиотекой Соловьева Н.В,	ЛР 1- 12 ЛР32	Ключевые дела ПОО Кураторство Гражданско- патриотическое воспита- ние Духовно-нравственное направление
23	День воинской славы России	Обучающиеся	онлайн	Зав.библиотекой	ЛР 1-	Ключевые дела ПОО

	(Курская битва, 1943) Показ идеофильма	1-3 курс		Соловьева Н.В,	12 ЛР32	Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско- патриотическое воспита- ние
27	День российского кино Показ видеофильма	Обучающиеся 1-3 курс	онлайн	Зам.директора по УВР Черевкова Ю.Ю.	ЛР 1- 12 ЛР40	Ключевые дела ПОО Кураторство Духовно-нравственное направление Гражданско- патриотическое воспита- ние

Министерство образования Московской области

СОГЛАСОВАНО
Заместитель Генерального директора ФГУП
«ЦАГИ» по организационно-административному
управлению

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной
организации


_____ А.В. Никитов
« 27 » 08 2021 г.



_____ Н.В.Тылик
«31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника ФГБУ «Жуковский
АСЦ МЧС России»
майор


_____ М.С. Ухлов
« 27 » 08 2021 г.


**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
11.02.01 РАДИОАППАРАТОСТРОЕНИЕ**

базовая подготовка

форма обучения
очная

наименование квалификации
радиотехник

Жуковский, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1. Паспорт программы государственной (итоговой) аттестации	8
2. Структура и содержание государственной (итоговой) аттестации	9
3. Условия реализации государственной (итоговой) аттестации	20
4. Оценка результатов государственной (итоговой) аттестации	24
Приложения	32

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной (итоговой) аттестации (ГИА) разработана государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» (далее - образовательная организация) в соответствии с:

– Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. № 968 г.;

– Изменениями в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2015 г. № 74, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 марта 2015 г., регистрационный № 31524);

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14.06.2013г. № 464;

– Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, базовая подготовка, утвержденного приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации № 521 от 14.05.2015 г.;

– Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова» обучающихся по федеральным государственным образовательным стандартам

– Положением о выпускной квалификационной работе студентов ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова».

Целью государственной (итоговой) аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных и общих компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Программа государственной (итоговой) аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей образовательной организации и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований стандарта по специальности - базовый.

Предметом государственной (итоговой) аттестации выпускника по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Данная задача требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к государственной итоговой аттестации студентов.

Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Данная цель коренным образом меняет подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. При разработке программы государственной (итоговой) аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений.

Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности среднего профессионального образования 11.02.01 Радиоаппаратостроение является выпускная квалификационная работа (ВКР) в форме выполнения и защиты *дипломного проекта(работы)* с элементами демонстрационного экзамена в формате WorldskillsRussia. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение государственной (итоговой) аттестации в форме выпускной квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

При выполнении и защите дипломного проекта выпускник в соответствии с требованиями ФГОС СПО демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи по организации и проведению работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков. Выпускник демонстрирует готовность организации и проведения работ по сборке, настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков, а также способность анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определенных полномочий.

В программе государственной (итоговой) аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Организация и проведение государственной (итоговой) аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова», систематичность в организации контроля в течение всего процесса обучения студентов в образовательной организации.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной (итоговой аттестации). К государственной (итоговой) аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом специальности.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

В Программе государственной (итоговой) аттестации определены:

- вид государственной (итоговой) аттестации;
- материалы по содержанию государственной (итоговой) аттестации;
- сроки проведения государственной (итоговой) аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной (итоговой) аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной (итоговой) аттестации;
- материально-технические условия проведения государственной (итоговой) аттестации;
- состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной (итоговой) аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания студентам на государственную (итоговую) аттестацию;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- форма и процедура проведения государственной (итоговой) аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников.

Программа государственной (итоговой) аттестации должна ежегодно обновляться цикловой комиссией специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и утверждается директором после её обсуждения на заседании цикловой комиссии с обязательным участием работодателей, педагогического совета. Программа согласовывается с заместителями директора техникума по учебной и учебно-производственной работе, с представителями работодателей.

1. Паспорт программы государственной (итоговой) аттестации

1.1. Область применения программы ГИА

Программа государственной (итоговой) аттестации (далее программа ГИА) - является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД)** специальности:

1. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

2. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

3. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

2. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

3. Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию:

ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация, всего недель	6 нед.
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.

2. Структура и содержание государственной (итоговой) аттестации

2.1. Вид и сроки проведения государственной (итоговой) аттестации:

Вид - выпускная квалификационная работа в форме выполнения и защиты дипломного проекта (работы).

2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение государственной (итоговой) аттестации выпускников

Согласно учебному плану основной профессиональной образовательной программы по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и годовому календарному графику учебного процесса на 2019-2020 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения ГИА:

№	Этапы подготовки и проведения ИГА	Объем времени в неделях	Сроки проведения*
1.	Подбор и анализ материалов для дипломного проекта в период преддипломной практики	4	с 19.04.2020 по 16.05.2020
2.	Подготовка выпускной квалификационной работы	4	с 17.05.2020 по 13.06.2020
3.	Защита выпускной квалификационной работы: - рецензирование дипломных проектов, - подготовка к защите и защита дипломных проектов	2	с 14.06.2020 по 27.06.2020, по графику

2.3. Условия подготовки государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной (итоговой) аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок	Ответственный
Разработка новых и корректировка имеющихся локальных актов, других нормативных и методических материалов ГИА в 2019 году			
1	Положение о выпускной квалификационной работе студентов специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	Октябрь 2019 г.	Зам. директора по УПР
2	Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБОУ СПО МО «АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.А. КАЗАКОВА» в 2019 году по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	Октябрь 2019 г.	Зам. директора по УР, председатель ЦК
3	Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	Декабрь 2019 г.	Председатель ЦК
4	Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБОУ СПО МО «АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.А. КАЗАКОВА» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности среднего профессионального образования 11.02.01 Радиоаппаратостроение с привлечением к разработке тематики ВКР, заданий ГИА работодателей	Декабрь 2019 г.	Зам. директора по УР, председатель ЦК
5	Требования к результатам освоения ОПОП. Перечень основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональных компетенций (ПК), отражаемых в тематике заданий на ВКР в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение		
6	Требования к результатам освоения ОПОП. Перечень общих компетенций, подлежащих оценке на ГИА.		
7	Тематика выпускных квалификационных работ в 2020 году		
8	Сводный оценочный лист уровней сформированности общих и профессиональных компетенций (комплект на группу)		
Разработка проектов приказов			
9	О подготовке и проведении государственной итоговой аттестации выпускников в 2019 году	Декабрь 2019	Зам. директора по УПР, УР
10	Об утверждении тематики выпускных квалификационных работ в форме дипломных работ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.	Октябрь 2019	Зам. директора по УПР, УР, председатель ЦК
11	Об утверждении программ государственной итоговой аттестации по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение в 2020 году.	Декабрь 2019	Зам. директора по УПР, УР, председатель ЦК

12	Об утверждении состава Государственных экзаменационных комиссий в 2020 году.	Декабрь 2019	Зам. директора по УПР, УР, председатель ЦК
13	О закреплении тематики выпускных квалификационных работ в форме дипломных работ, об утверждении руководителей и рецензентов выпускных квалификационных работ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	Декабрь 2019	Зам. директора по УПР, УР, председатель ЦК
14	Об утверждении расписания государственной итоговой аттестации, графика предварительной защиты выпускных квалификационных работ выпускников специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение в 2020 году	Апрель 2020	Зам. директора по УПР, УР, председатель ЦК, Зав. учебной частью
15	Об утверждении расписания консультаций для подготовки к государственной итоговой аттестации выпускников специальности в 2020 году	Март 2020	Зам. директора по УПР, УР, председатель ЦК, Зав. учебной частью
16	Об организации ГИА и о допуске к ГИА студентов специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	Май 2020	Зам. директора по УПР, УР, председатель ЦК, Зав. учебной частью
17	О допуске к защите выпускной квалификационной работе студентов специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	Июнь 2020	Зам. директора по УПР, УР
18	Об отчислении из состава студентов в связи с завершением обучения по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение	Июль 2020	Зав. учебной частью

Другие вопросы организации и проведения ГИА

19	Осуществление контроля выполнения ВКР выпускниками, принятие оперативных мер по результатам контроля	Март-июнь 2020	Классный руководитель, руководитель специальности
20	Осуществление оценки уровней сформированности общих и профессиональных компетенций на различных этапах выполнения и защиты ВКР	Март-июнь 2020	Эксперты на этапах ГИА
21	Организация индивидуальных и групповых консультаций по выполнению и содержанию ВКР	Март-июнь 2020	Руководители ВКР
22	Организация индивидуальных и групповых консультаций по оформлению ВКР	Март-июнь 2020	Руководители ВКР
23	Организация процедуры предварительной	Июнь 2020	Председатель ЦК

	защиты ВКР		
24	Организация процедуры рецензирования ВКР и допуска к защите ВКР	Июнь 2020	Зам. Директора по УР, зам. Директора по УПР.
25	Подготовка и проведение заседаний ГЭК по графику	Июнь 2020	Секретарь ГАК
26	Подготовка сведений для ГЭК об успеваемости студентов по всем дисциплинам учебного плана (по всем формам обучения).	Июнь 2020	Секретарь ГАК, зав.учебной частью
27	Проверка наличия и качества заполнения зачетных книжек студентов выпускных групп	Май 2020	Секретарь ГАК, зав.учебной частью
28	Подготовка протоколов заседаний ГЭК (все этапы), заседаний комиссии по предварительной защите	За 2 дня до начала заседания	Секретарь ГАК
29	Обеспечение явки членов ГЭК	За 3 дня до начала заседания	Секретарь ГАК
30	Подготовка аудитории для работы ГЭК	За 2 дня до начала заседания, в день проведения ГАК	Секретарь ГАК
31	Подготовка отчета председателя ГЭК о результатах ГИА	В день заседания	Председатель ГАК
32	Сдача документации по проведению ГИА зам.директора по УР	29.06.2020	Зам. председателя ГЭК
33	Осуществление выдачи дипломов государственного образца студентам, завершившим обучение в соответствии с приказом об отчислении из состава студентов в связи с завершением обучения по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.	30.06.2020	Учебная часть
34	Подготовка и проведение торжественной церемонии вручения дипломов	30.06.2020	Зам.директора по УВР Учебная часть

2.4. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации

Организация выполнения студентами и защиты дипломных работ осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» и включает следующие этапы:

1 этап. Выполнение ВКР:

Этап выполнения	Содержание выполнения	Период выполнения
Подготовка	Сбор, изучение и систематизация исходной информации, необходимой для разработки темы ВКР	С 20.04.2020 по 13.06.2020
Разработка	Решение комплекса профессиональных задач в соответствии с темой и заданием дипломной работы, разработка формы и содержания представления ВКР	
Оформление	Оформление всех составных частей работы в соответствии с критериями установленными заданием и требованиями, подготовка презентации ВКР	

* в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса

2 этап. Контроль за выполнением студентами ВКР и оценка качества их выполнения

Вид контроля	Эксперт	Содержание контроля	Период контроля
Текущий	Руководитель ВКР	Поэтапная проверка в ходе консультаций выполнения студентом материалов ВКР в соответствии с заданием. Еженедельная фиксация результатов выполнения в календарном графике студента и сообщение о ходе работы студента председателю ЦК.	с 18.05.2020 по 12.06.2020
	Консультант по отдельным вопросам, частям	Поэтапная проверка выполнения студентом отдельных вопросов, частей ВКР в соответствии с заданием в ходе консультаций.	В соответствии с календарным графиком
	Зам. директора по УР, УПР председатель ЦК, классный руководитель	Еженедельная проверка хода и результатов выполнения студентами дипломных работ.	с 18.05.2020 по 12.06.2020
Итоговый	Руководитель ВКР	Окончательная проверка и утверждение подписью всех материалов завершённой и оформленной работы студента. Составление письменного отзыва на дипломную работу студента с оценкой качества его выполнения.	До 13.06.2020

	Рецензент	Изучение содержания всех материалов дипломной работы студента. Беседа со студентом по выяснению обоснованности принятых в работе решений. Составление рецензии на дипломную работу студента в письменной форме с оценкой качества его выполнения	До 13.06.2020 по графику из расчета 3 часа на ВКР
	Зам.директора по УР, УПР	Окончательная проверка наличия всех составных частей ВКР, отзыва руководителя и рецензии на дипломную работу. Решение о допуске студента к защите дипломной работы на заседании ГЭК	С 15.06. 2020 по 27.06.2020 по графику

2.5. Содержание государственной (итоговой) аттестации

2.5.1. Содержание выпускной квалификационной работы

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение устанавливается тематика выпускных квалификационных работ, в основе которой положены вопросы организации и проведения работ по сборке, настройке и регулировке, проведению стандартных и сертификационных испытаний радиотехнических систем, устройств и блоков.

Индивидуальная тематика разрабатывается руководителями выпускных квалификационных работ, заинтересованными в разработке данных тем при участии цикловой комиссии специальности. Тематика выпускных квалификационных работ определяется по согласованию с работодателем, утверждается приказом директора техникума. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы из предложенного перечня тем, одобренных на заседании цикловой комиссии специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, согласованных с заместителями директора техникума по учебной работе и учебно-производственной работе. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломной работы, предварительно согласованную с работодателем. Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся компетенций. Закрепление темы выпускных квалификационных работ за студентами и назначение руководителей ВКР осуществляется путем издания приказа директора образовательной организации. Задание студенту на разработку темы ВКР и календарный график выполнения ВКР оформляются на бланках установленной формы (Формы бланка задания, бланков заявлений студентов, календарного графика регламентирует

Положение о ВКР студентов специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение). Тематика должна:

– соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры;

– создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работы в конкретное производство, организацию;

– быть достаточно разнообразной для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Выпускная квалификационная работа может быть по своему характеру четырех видов:

– выпускная квалификационная работа теоретического характера,

– выпускная квалификационная работа опытно-практического характера,

– выпускная квалификационная работа опытно-экспериментального характера,

– выпускная квалификационная работа проектного характера.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Утвержденная тематика ВКР представлена в Приложении 1 к Программе.

2.5.2. Состав, объем и структура выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.

Для обеспечения единства требований к выпускным квалификационным работам студентов устанавливаются общие требования к составу, объему и структуре ВКР.

Структура ВКР:

1. титульный лист (Приложение 2);
2. задание на выпускную квалификационную работу (Приложение 3);
3. содержание (Приложение 4);
4. введение;
5. основное содержание выпускной квалификационной работы (30-40 стр.);
6. заключение;
7. список использованной литературы (не менее 10 источников);
8. приложения (по тексту изложения работы обязательно должны быть ссылки на номера приложений);

9. CD-диск или иной носитель информации в электронном виде с записанной пояснительной запиской в текстовых форматах (*.doc, *.docx, *.rtf) приложениями и графической частью.

Необходимым требованием к дипломной работе – это наличие графической части в виде чертежей, структурных и блок-схем, выполненных на отдельных листах формата А3 (А2) – от 3 до 5 листов.

Объем ВКР должен составлять не менее 30 и не более 50 страниц машинописного текста, не считая приложений.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР определяются цикловой комиссией специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение совместно с руководителями выпускных квалификационных работ и исходя из требований ФГОС к уровню подготовки выпускников по специальности и совокупности требований, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при государственной итоговой аттестации.

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

– осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

– брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

– работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Работа над практической частью должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

–организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

–принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

–использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Примечание:

На государственной итоговой аттестации выпускник представляет портфель (портфолио) индивидуальных образовательных достижений выпускника, свидетельствующий об оценках квалификации выпускника. Портфель достижений выпускника также может включать отчет о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профилю специальности, характеристики с мест прохождения практики и т.д. (п.8.5 ФГОС СПО).

2.5.3. Защита выпускных квалификационных работ Допуск к защите ВКР

К государственной (итоговой) аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации») и имеющие допуск к защите ВКР по результатам предзащиты.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики (п. 8.5.ФГОС СПО).

Руководитель ВКР, рецензент удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора по учебной работе делает запись о допуске студента к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Допуск выпускника к защите ВКР на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется путем издания приказа руководителя образовательной организации.

Защита ВКР

1. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава;

Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по установленному графику в период с 17.06.2020 по 27.06.2020 по графику:

- продолжительность одного заседания не более 6 часов,
- в течение одного заседания рассматривается защита не более 11 дипломных работ,
- на демонстрацию навыков отводится не более 45 минут,
- на защиту студентом дипломной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты дипломной работы включает:
 - представление выпускника и портфолио достижений.
 - доклад студента - 5-10 минут, в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание работы с обоснованием принятых решений. Доклад сопровождается презентацией графической части и других материалов;
 - чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР,
 - вопросы членов ГЭК и ответы студента по теме ВКР и профилю специальности;
- Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ГЭК. В протоколе записываются:
 - итоговая оценка выполнения и защиты ВКР,
 - присуждение квалификации.

3. На каждого студента оформляется индивидуальный лист оценивания выполнения и защиты ВКР.

4. Члены ГЭК фиксируют результаты анализа сформированных общих и профессиональных компетенций выпускника в специальных бланках - листах оценивания (процедура оценивания, структура и содержание листов оценивания регламентирует

Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

5. Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством голосов.

6. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации «радиотехник» по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и степени диплома (с отличием, без отличия) торжественно объявляется выпускникам председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебном кабинете ГБПОУ МО «АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.А. КАЗАКОВА»: № 24 кабинет электротехники и № 14 лаборатория радиоэлектронных технологий

Оборудование кабинетов:

- рабочие места для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер, мультимедиа проектор, экран;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего назначения и специального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности:

- компьютерных лабораторий ГБПОУ МО «АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В.А. КАЗАКОВА»:
- компьютеры, сканер, принтер, интерактивная доска;
- программное обеспечение.

При защите выпускной квалификационной работы

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет (№22) ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», для демонстрации навыков отводится лаборатория (№14).

Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- рабочие места для выпускников;
- места для представителей социальных партнеров, родителей выпускников.

3.2 Информационно-документационное обеспечение ГИА

1. Положение о ВКР студентов специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;
2. Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

3. Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

4. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

5. Федеральные законы и нормативные документы;

6. ФГОС СПО специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

7. Стандарты по профилю специальности;

8. Литература по специальности;

9. Периодические издания по специальности.

3.3. Информационно-документационное обеспечение ГАК

В соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», обучающихся по ФГОС ГОС на заседания государственной аттестационной комиссии представляются следующие документы:

1. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы;

2. Программа государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

3. Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

4. Сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

5. Приказ руководителя образовательной организации об утверждении тематики выпускных квалификационных работ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

6. Приказ руководителя образовательной организации о закреплении тематики выпускных квалификационных работ по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение;

7. Приказ руководителя образовательной организации об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии;

8. Приказ руководителя образовательной организации об организации государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности;

9. Приказ руководителя образовательной организации о допуске студентов к защите дипломных работ на заседании ГЭК по специальности;
10. Книга протоколов заседаний ГЭК по специальности;
11. Зачетные книжки студентов,
12. Выполненные выпускные квалификационные работы - дипломные работы студентов с письменными отзывом руководителя ВКР - дипломной работы и рецензией установленной формы.

3.4. Общие требования к организации и проведению ГИА

1. Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации и Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, Положением о государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по ФГОС ГОС.

2. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает презентацию образовательных, профессиональных и личностных достижений выпускника, доклад студента (не более 10-15 минут) с демонстрацией графической части, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

3. При подготовке к ГИА обучающимся оказываются консультации педагогическими работниками образовательной организации, назначенными руководителем образовательной организации. Во время подготовки обучающимся предоставляется доступ в Интернет.

4. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

5. Возможно представление членам ГЭК для ознакомления текста выпускных квалификационных работ в электронной форме заранее: за 2 дня до проведения защиты (при необходимости и по желанию ГЭК).

3.5. Кадровое обеспечение ГИА

3.5.1. Требования к уровню квалификации кадрового состава ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Требование к квалификации членов государственной экзаменационной комиссии ГИА от организации (предприятия): наличие первой или высшей категории преподавателя и наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

3.5.2. Состав экспертов уровня и качества подготовки выпускников в период государственной итоговой аттестации

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова», устанавливается следующий состав экспертов:

- руководители выпускных квалификационных работ (ВКР) - дипломных работ, из числа заинтересованных руководителей и ведущих специалистов в области Радиоаппаратостроение;
- рецензент, из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы в области Радиоаппаратостроение;
- государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) в составе 5 человек, из числа руководящих работников и высококвалифицированных специалистов в области приборостроения базовых предприятий, организаций - работодателей, социальных партнеров, административного работника образовательной организации и преподавателей профессионального цикла по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Кандидатура председателя ГЭК утверждается приказом Министерства образования Московской области, персональный состав ГЭК по специальности утверждается приказом руководителя образовательной организации. Руководители ВКР, рецензенты также утверждаются приказом руководителя образовательной организации.

4. Оценка результатов государственной итоговой аттестации

4.1. Оценка выполнения и защиты ВКР. Интегральная оценка (медиана) ОПОР по результатам выполнения и защиты ВКР

4.1.1. На этапе государственной (итоговой) аттестации государственная экзаменационная комиссия формирует матрицу оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. При этом учитываются оценки ОПОР продемонстрированных общих и профессиональных компетенций на всех этапах выполнения ВКР в процессе взаимодействия:

– с руководителем цикловой комиссии и классным руководителем на этапе контроля выполнения ВКР;

– с комиссией по предварительной защите ВКР;

– с руководителем ВКР (оценки отзыва);

– с рецензентом, (оценка рецензии, сделанная по основным показателям оценки результатов).

4.1.2. Интегральная оценка результатов выполнения и защиты ВКР определяется по каждому из основных показателей оценки результатов.

По итогам защиты ВКР для каждого выпускника в сводном оценочном листе уровней сформированности общих и профессиональных компетенций формируются следующие оценки выполнения и защиты ВКР:

1) Оценки защиты ВКР членов ГЭК (каждого эксперта);

2) Оценки уровней сформированности ОК и ПК на всех этапах выполнения ВКР;

3) Оценка руководителя ВКР;

4) Оценка рецензента.

Таким образом, в сводном оценочном листе уровней сформированности общих и профессиональных компетенций для каждого выпускника определяются:

- общее количество оценок ОПОР, подлежащих оценке в период выполнения и защиты ВКР;

- сумма положительных оценок ОПОР;

- процент положительных оценок ОПОР (процент результативности);

- оценка уровня подготовки и защиты ВКР по шкале оценки образовательных достижений.

Оценка уровня подготовки и защиты ВКР определяется государственной экзаменационной комиссией по универсальной шкале оценки образовательных достижений.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

4.1.4. Критерии оценки ВКР руководителем ВКР, при рецензировании, предварительной защите и защите ВКР.

Основными критериями при определении оценки за выполнения ВКР студентом для Руководителя ВКР являются:

- Соответствие состава и объема выполненной ВКР студента заданию,
- Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления,
- Степень самостоятельности студента при выполнении работы,
- Умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией,
- Положительные стороны, а также недостатки в работе,
- Оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений,
- Качество оформления работы,
- Уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

Основными критериями при определении оценки за ВКР студента для Рецензента ВКР являются:

- Соответствие состава и объема представленной ВКР заданию,
- Качество выполнения всех составных частей ВКР,
- Степень использования при выполнении ВКР последних достижений науки, техники, производства, экономики, передовых работ,
- Оригинальность принятых в работе решений, практическая и научная значимость работы,
- Качество оформления работы,
- Уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.

С целью оценки качества содержания ВКР руководителем, рецензентом, комиссиями по предварительной защите и защите при ГЭК разработаны и используются следующие критерии оценки (ОПОР):

Критерии оценки ВКР руководителем ВКР, рецензентом

№п/ п	Направление оценки		Комментарий
1.	Актуальность ВКР	Актуальность проблемы исследования	Анализируется обоснование в ВКР актуальности проблемы исследования
		Цель, задачи, предмет, объект исследования, методы,	Оценивается объем и точность формулировки
2.	Логика ВКР	Соответствие содержания структурных частей теме ВКР	Оценивается структура содержания ВКР в целом, связь ее частей с темой работы, конкретность формулировки темы, отражение в теме направленности работы, присутствие в каждой части обоснования рассмотрения данного вопроса в рамках данной темы
3.	Сроки выполнения ВКР	Представление ВКР в установленные сроки	Анализируется выполнение календарного графика ВКР выпускником, представление в установленные сроки.
4.	Самостоятельность при разработке содержания ВКР	Наличие собственных суждений, выводов, мнений, заключений.	Оцениваются самостоятельные выводы, четкость, обоснованность и конкретность сформулированного мнения автора по поводу основных аспектов содержания работы. Оценивается степень владения профессиональной терминологией
5.	Литература	Использование первоисточников	Анализируется объем источников, используемых в работе, степень их использования.
6.	Анализ содержания работы		Оценивается содержание основной части ВКР на предмет соответствия самостоятельному исследованию, соответствие структурных частей содержания ВКР заданию, степень отражения вопросов, подлежащих разработке в содержании ВКР, степень владения выпускником методологическим аппаратом исследования, степень осуществления сравнительно-сопоставительного анализа различных теоретических подходов, уровень выполнения практической части ВКР, степень раскрытия темы выпускной квалификационной работы
7.	Практическое значение ВКР		Оценивается степень прикладного характера, возможность внедрения работы в целом, отдельных частей в практической профессиональной деятельности.

8.	Анализ представленного графического, иллюстративного материала	Анализируется объем и качество представленного иллюстративного материала, его отражение содержания ВКР.
----	--	---

Критериями при определении оценки за выполнение и защиту ВКР на предварительной защите и защите при ГЭК являются:

- Доклад выпускника,
- Ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки,
- Качество, практическая ценность и значимость выполненной работы,
- Уровень проявленных общих и профессиональных компетенций.
- Качество портфолио выпускника и его представления,
- Качество и время выполнения задания при демонстрации навыков.

Оценка выполнения ВКР членами ГЭК проводится по показателям и критериям оценки результата:

1. Качество выпускной квалификационной работы оценивается по составляющим:

– наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования и темы ВКР;

– уровень теоретической проработки вопросов ВКР, качество изучения источников, логика изложения материала, глубина анализа проблемы, теоретического обоснования возможных решений;

– адекватность применения методик исследования, правильность использования конкретных методов и методик анализа деятельности предприятия (организации);

– полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования, творческий характер анализа и обобщения фактических данных, логичное, последовательное, чёткое и грамотное изложение материала ВКР с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

– практическая значимость выполненной ВКР: возможность практического применения результатов исследования, проектирования в деятельности конкретного предприятия (организации) или в сфере возможной профессиональной занятости выпускников;

– качество оформления ВКР в соответствии с методическими указаниями;

2. Качество выступления на защите и предварительной защите ВКР оценивается по составляющим:

– качество доклада: соответствие доклада содержанию ВКР, способность выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований, умение пользоваться иллюстративным материалом и др;

– качество ответов на вопросы: правильность, четкость, полнота и обоснованность ответов выпускника, умение лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую научную терминологию;

– качество иллюстраций, презентаций к докладу: соответствие подбора иллюстративных материалов содержанию доклада, грамотность их оформления и упоминание в докладе, выразительность использованных средств ;

– поведение при защите дипломной работы: коммуникационные характеристики докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).

Оценка выполнения и защиты ВКР комиссиями по предварительной защите и Государственной экзаменационной комиссией производится по следующим основным показателям оценки результата, включенным в оценочные листы

Показатели оценки и защиты ВКР комиссиями по предварительной защите:

1.	предъявление к защите ВКР, оформленной в соответствии с требованиями, в установленные сроки;
2.	обоснование в ВКР и предъявление при защите актуальности проблемы исследования в соответствии с заданием;
3.	формулирование в ВКР и предъявление при защите целей, задач, предмета, объекта исследования, методов, используемых в ВКР;
4.	проектирование содержания ВКР в соответствии с темой. Разработка и предъявление теоретических обоснований возможных решений. Демонстрация при защите ВКР логики изложения содержания;
5.	разработка и предъявление при защите всех вопросов задания ВКР в полном объеме, демонстрация глубины анализа проблемы;
6.	предъявление на достаточном уровне результатов использования методологического аппарата исследования;
7.	предъявление, на достаточном уровне, результатов сравнительно-сопоставительного анализа разных теоретических подходов;
8.	разработка и предъявление при защите элементов самостоятельного исследования в достаточном объеме;

9.	формулирование при разработке и предъявление при защите ВКР самостоятельных решений, мнений, выводов, собственных суждений;
10.	разработка и предъявление при защите на достаточном уровне практической части ВКР;
11.	предъявление и интерпретация результатов своей работы, обобщение результатов;
12.	разработка и предъявление при защите предложений по применению результатов исследования в практической деятельности;
13.	разработка и предъявление на защите ВКР предложений, направленных на повышение эффективности работы предприятия, организации;
14.	разработка элементов ВКР с использованием различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при решении профессиональных задач;
15.	разработка и предъявление на достаточном уровне иллюстративного материала, в полном объеме отражающего содержание ВКР;
16.	разработка и предъявление на достаточном уровне мультимедиа презентации при защите, в полном объеме отражающей содержание ВКР;
17.	разработка и предъявление на уровне творчества мультимедиа сопровождения представления ВКР;
18.	эффективное взаимодействие с членами ГЭК при ответах на вопросы;
19.	формулирование правильных, лаконичных и обоснованных ответов с использованием специальной терминологии из различных областей профессиональных знаний;
20.	предъявление результатов ВКР на уровне, находящемся выше рамок программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей.

4.2.Критерии оценки общего уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

4.2.1.Интегральная оценка ОПОР по промежуточной аттестации

4.2.1.1.Интегральная оценка (медиана) ОПОР по промежуточной аттестации учитывает результаты освоения программ профессиональных модулей. Оценка проводится экзаменационными комиссиями, создаваемыми образовательной организацией для проведения экзаменов (квалификационных) по каждому профессиональному модулю с участием работодателей.

4.2.1.2.Оценка образовательных достижений обучающихся по результатам промежуточной аттестации по программам профессиональных модулей предполагает

заполнение Листов оценки уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы при защите ВКР членами государственной экзаменационной комиссии в части оценки ОПОР по результатам промежуточной аттестации.

4.2.1.3. Оценка осуществляется путем извлечения результатов из оценочных листов, заполняемых по итогам экзаменов (квалификационных). В сводном листе оценки уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы заполняется по каждой ПК и ОК - общее количество оценок ОПОР, выносимое на экзамен (квалификационный) и количество положительных оценок, полученных студентом .

4.2.1.4. Матрица оценок достижений обучающихся по результатам промежуточной аттестации по профессиональным модулям заполняется отдельно на каждого студента.

4.2.2. Интегральная оценка (медиана) ОПОР по результатам неформального обучения

В соответствии с ФГОС СПО на этапе государственной (итоговой) аттестации учитываются образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок освоения основной профессиональной образовательной программы. Государственной экзаменационной комиссией на каждого обучающегося формируется матрица оценок достижений обучающихся по результатам неформального обучения (обучения вне рамок основной профессиональной образовательной программы). Для оценки достижений предусматривается оценка классным руководителем совместно с цикловой комиссией представленного выпускником портфолио достижений на подготовительном этапе, представление мультимедиа презентации выпускника на защите ВКР перед ГЭК.

Оценка производится на основе анализа документов, характеризующих образовательные достижения выпускника.

4.2.3. Общий уровень подготовки выпускника по результатам освоения ОПОП

На последнем этапе ГИА государственной экзаменационной комиссией производится интегральная оценка компетенций выпускника образовательного учреждения.

4.2.3.1. Оценка компетенций выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией поэтапно с учетом оценок:

– общих и профессиональных компетенций выпускников, продемонстрированных при выполнении и защите выпускных квалификационных работ;

–общих и профессиональных компетенций, сделанных преподавателями совместно с работодателями, на основании результатов промежуточной аттестации по профессиональным модулям;

–компетенций выпускников, сделанных членами государственной экзаменационной комиссии, на основании содержания документов характеризующих образовательные достижения выпускников, полученные вне рамок основной профессиональной образовательной программы.

4.2.3.2.Подведение итогов освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется государственной экзаменационной комиссией посредством определения интегральной оценки компетенций выпускника образовательного учреждения. При этом заполняется таблица, в которой интегрируются оценки образовательных достижений обучающегося по результатам промежуточной аттестации, выполнения и защиты ВКР, неформального обучения.

Оценка уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы определяется государственной экзаменационной комиссией по универсальной шкале оценки образовательных достижений

Процент результативности	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Процедура оценивания, структура и содержание листов оценивания регламентирует Комплекс оценочных средств государственной (итоговой) аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А. Казакова» специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ (ИТОГОВАЯ) АТЕСТАЦИЯ

ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

в форме дипломных работ для студентов групп Р-61, Р-62

форма обучения очная

2019-2020 учебный год

№	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Разработка конструкции преобразователя блока БРС	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
2.	Исследование методики климатических испытаний радиостанции Р-855УМ самолета с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
3.	Исследование программы и методик испытаний самолетного ответчика «СО-70» с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
4.	Разработка печатного узла в составе блока управления антенной	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
5.	Разработка узла тактирующего фильтра нижних частот	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
6.	Разработка конструкции радиоэлектронного узла синтезатора частот	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
7.	Разработка конструкции импульсного	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и

	источника питания	монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
8.	Исследование методик климатических испытаний радиостанции «Ядро-2» самолета ИЛ-76 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
9.	Разработка конструкции регулятора оборотов электродвигателя	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
10.	Разработка конструкции цифрового вольтметра	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
11.	Разработка интерфейса передачи данных «Аринг»	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
12.	Разработка конструкции коммутируемого источника тока для питания резистивных датчиков температур и вибраций	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
13.	Исследование и проведение испытаний радиостанции Р-842М летательного аппарата с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
14.	Разработка конструкции Propeller clock	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
15.	Исследование программы и методик испытаний аварийного радиопереговорного устройства экипажей гражданской авиации с целью выявления и устранения неисправностей.	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

16.	Исследование шумов измерительного канала	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
17.	Разработка узла усилителя напряжения с коэффициентом усиления 1000	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
18.	Разработка конструкции импульсного генератора на логических элементах	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
19.	Разработка конструкции регулируемого источника питания	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
20.	Разработка конструкции усилителя с переключаемым коэффициентом усиления	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
21.	Проектирование схемы выборки и хранения	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
22.	Разработка конструкции источника тока	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
23.	Разработка конструкции преобразователя напряжения вторичного источника питания, работающего от бортовой сети	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

24.	Разработка конструкции УМЗЧ на полевых транзисторах	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
25.	Разработка конструкции усилителя (и источник тока) измерительного канала тензоизмерительной аппаратуры	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
26.	Разработка конструкции функционального узла синтезатора частот на печатной плате	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
27.	Исследование принципа обработки информации с помощью АЦП	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
28.	Разработка конструкции цифрового измерителя частот	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
29.	Разработка методики климатических испытаний на определение предельных состояний ЦПУ AMD и Intel	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
30.	Исследование измерительного канала тензоизмерительной аппаратуры	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
31.	Исследование программ статистической обработки результатов испытаний радиокомпонентов РЭС	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

32.	Исследование и проведение испытаний радиовысотомера РВ-5 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
33.	Разработка конструкции цифрового осциллографа	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
34.	Разработка конструкции ВЧ усилителя	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
35.	Исследование и разработка методик механических испытаний на определение предельных состояний радиокомпонентов РЭС	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
36.	Разработка конструкции информационной бегущие строки	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
37.	Разработка конструкции двухполярного источника питания	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
38.	Разработка конструкции планарного трансформатора импульсного преобразователя	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
39.	Разработка методики форсированных климатических испытаний радиокомпонентов бортового РЭС	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

40.	Исследование программы и методик механических испытаний аварийного самописца самолета А-320 с целью выявления и устранения возможных неисправностей	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
41.	Разработка конструкции кварцевого генератора формирования опорных частот	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
42.	Исследование и проведение испытаний системы предупреждения об излучении летательного аппарата с целью выявления и устранения неисправностей.	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
43.	Разработка конструкции детектора электромагнитных полей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
44.	Исследование программы и методик климатических испытаний аварийного самописца самолета А-320 с целью выявления и устранения возможных неисправностей	ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
45.	Разработка конструкции усилителя звуковой частоты	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.
46.	Разработка конструкции генератора сигналов различных форм	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.



**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Московской области
«Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

Цикловая комиссия специальности Радиоаппаратостроение

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема:

Выполнил студент _____
подпись

Фамилия Имя Отчество

Специальность: 11.02.01 - Радиоаппаратостроение

очная форма обучения

Руководитель проекта _____
подпись

И.О. Фамилия

Рецензент _____
подпись

И.О. Фамилия

Работа допущена к защите:

заместитель директора по учебной работе _____ М.А.Фофанова

г. Жуковский, 2020г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ В. А. КАЗАКОВА»**

УТВЕРЖДАЮ
Зам. Директора по УР

М.А.Фофанова

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

студенту _____ группы _____
фамилия, имя, отчество

Специальность 11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

1. Тема выпускной квалификационной работы (ВКР) Разработка печатного узла, конструкции и методики испытаний радиоэлектронного изделия»

2. Срок сдачи дипломником законченной ВКР « ____ » _____ 2020 г.

3. Исходные данные к ВКР: схема электрическая принципиальная, описание изделия

4. Краткое содержание ВКР: _____
перечень основных разделов, сроки их выполнения и ожидаемые результаты

5. Перечень графических материалов: _____

6. Консультанты по проекту:

1. _____ 2. _____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 2020г.

Руководитель проекта _____
подпись _____ ФИО

Задание принял к исполнению _____
Дата _____ подпись студента _____ ФИО

Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Протокол от « ____ » _____ 2020 г. № _____

Председатель _____

Примерный график выполнения квалификационной работы

№	Этапы выполнения работы и мероприятия	Сроки выполнения
1.	Подготовка Главы 1 Электрическая схема	25.04.2020
2.	Подготовка Главы 2 Разработка конструкции печатной платы	30.04.2020
3.	Подготовка Главы 3 Выбор и обоснование конструкции изделия	08.05.2020
4.	Подготовка Главы 4 Испытания и контроль качества изделия	15.05.2020
5.	Подготовка Главы 5 Охрана труда и окружающей среды	22.05.2020
6.	Нормоконтроль	29.05.2020
7.	Предзащита №1	03.06.2020
8.	Предзащита №2	08.06.2020
9.	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва и рецензии, представление работы в учебную часть	10.06.2020

Руководитель ВКР: _____ (Ф.И.О., подпись)

Студент: _____ (Ф.И.О., подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	5
1 Название главы	6
1.1 Название подраздела	6
1.2 Название подраздела	6
1.3 Название подраздела	6
2 Название главы	7
2.1 Название подраздела	7
2.2 Название подраздела	7
3 Название главы	8
3.1 Название подраздела	8
3.2 Название подраздела	8
4 Охрана труда и техника безопасности	9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	13

ГБПОУ МО

"Авиационный техникум им. В.А.Казакова"

ОТЗЫВ

руководителя о выпускной квалификационной работе

студента (ки) _____
(фамилия, имя, отчество)

Группа _____

На тему: _____

1 Объем работы: количество страниц _____. Графическая часть _____ листов.

2 Цель и задачи дипломного исследования: _____

3 Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования:

4 Соответствие содержания работы заданию (полное или неполное): _____

5 Основные достоинства и недостатки ВКР: _____

6 Степень самостоятельности и способности студента к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы):

7 Оценка деятельности студента в период выполнения ВКР (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.):

8 Достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического, демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала. Соответствие оформления требованиям стандартов:

9 Целесообразность и возможность внедрения результатов исследования

10 Общее заключение и предлагаемая оценка квалификационной работы _____

Руководитель _____
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Дата: « _ » _____ 20__ г.

Подпись:

Утверждаю: « _ » _____ 20__ г.

**ГБПОУ МО
"Авиационный техникум им. В.А.Казакова"**

**РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу студента**

Студент (ка) _____

Отделение _____

Представленная ВКР на тему: _____

содержит пояснительную записку на _____ листах и графический материал _____ листов. Работа по содержанию разделов, глубине их проработки и объему _____ требованиям к ВКР.

(соответствует, не соответствует)

ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ РАБОТЫ

1 Актуальность, значимость темы в теоретическом и практическом плане _____

2 Краткая характеристика структуры работы

3 Достоинства работы, в которых проявились оригинальные выводы, самостоятельность студента, эрудиция, уровень теоретической подготовки, знание литературы и т.д.

4 Недостатки работы (по содержанию и оформлению)

5. Особые замечания, предложения и пожелания

Работа заслуживает _____ оценки.
(отличной, хорошей, удовлетворительной, неудовлетворительной)

Рецензент
(фамилия, имя, отчество, должность, место работы)

Дата: « _ » _____ 20__ г.

Подпись:

СОГЛАСОВАНО
Заместитель Генерального директора ФГУП
«ЦАГИ» по организационно-административному
управлению

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной
организации

« 27 »

08

2021 г

А.В. Никитов

«31» августа 2021 г.

Н.В.Тылик

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника ФГБУ «Жуковский
АСЦ МЧС России»
майор

« 27 »

08

2021 г

М.С. Ухлов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

**Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
Московской области «Авиационный техникум имени В.А. Казакова»**

по специальности среднего профессионального образования

11.02.01 РАДИОАППАРАТОСТРОЕНИЕ

по программе базовой подготовки

наименование квалификации

РАДИОТЕХНИК

форма обучения **очная**

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки

1.1. Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки, в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) должен продемонстрировать уровень овладения общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Выпускник, освоивший программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки, в процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) должен продемонстрировать уровень овладения профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа базовой подготовки:

Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для

реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

1.3. Уровень и степень овладения обучающимися компетенций по виду профессиональной деятельности «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**», оценивается в ходе квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.04 *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 18569 Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 13047 Контролер радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов)*.

2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

2.1. При защите выпускной квалификационной работы, выполненной в виде дипломной работы, оценивается:

- содержание выпускной квалификационной работы;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- защита выпускной квалификационной работы;
- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

2.2. Защита выпускной квалификационной работы оценивается положительно, если выпускник:

- обосновал актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- правильно сформулировал цель, задачи и практическую значимость выпускной квалификационной работы;
- привлек достаточное количество источников, глубоко проанализировал их и

умело использовал для раскрытия темы;

- проявил самостоятельность и творческий подход к решению практических задач;
- сделал соответствующие обобщения и выводы;
- оформил выпускную квалификационную работу в соответствии с установленными требованиями.

2.3. Результаты защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) фиксируются в баллах. Максимальное количество баллов за содержание и защиту выпускной квалификационной работы, выполненной в виде дипломной работы составляет 20 баллов, и складывается из: 10 баллов (50% от общей оценки) оценка за содержание 4 балла (20% оценки) за оформление 2 балла (10% оценки) за защиту 4 балла (20% оценки) за ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Описание показателей, критериев, шкалы оценивания компетенций содержания и защиты выпускной квалификационной работы, выполненной в виде дипломной работы, приведены в таблицах 1,2,3.

2.4. Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

2.5. Результаты защиты выпускной квалификационной работы заносятся в лист экзаменатора. Приложение 1.

Таблица 1 - Описание показателей, критериев, шкалы оценивания компетенций, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки

№ пп	Наименование компетенции (группы компетенций)	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл
1	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ: ОК-1; ОК-2. ОК-3; ОК-4. ОК-5; ОК-6; ОК-7. ОК-8; ОК-9. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ: Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Содержание выпускной квалификационной работы 10 баллов	Соответствие структуры и содержания работы требованиям ФГОС СПО и методических рекомендаций	1
			Полнота раскрытия темы проекта	1
			Глубина анализа источников по теме исследования	1
			Соответствие результатов ВКР поставленным целям и задачам	1
			Исследовательский характер работы	1
			Практическая направленность работы	1
			Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	1
			Соответствие современным нормативным правовым документам	1
			Правильность выполнения расчетов	1
			Обоснованность выводов	1
2	ОК-1; ОК-2. ОК-3; ОК-4. ОК-5; ОК-6; ОК-7. ОК-8; ОК-9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Оформление ВКР 4 балла	Соответствие оформления работы требованиям методических рекомендаций	1
			Соответствие объема работы требованиям Программы ГИА	1
			В тексте работы имеются ссылки на источники и литературу	1
			Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями методических рекомендаций	1
3	ОК-1; ОК-2. ОК-3; ОК-4. ОК-5; ОК-6; ОК-7. ОК-8; ОК-9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Защита (содержание доклада и оформление презентации ВКР) 2 балла	Полнота и соответствие содержания презентации содержанию выпускной квалификационной работы	1
			Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1

4	ОК-1; ОК-2. ОК-3; ОК-4. ОК-5; ОК-6; ОК-7. ОК-8; ОК-9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	Ответы на дополнительные вопросы 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4
Всего:				20

Таблица 2 - Шкала оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

Баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций	Критерии оценки содержания и защиты ВКР
18 - 20	отлично	высокий	Доклад структурирован; всестороннее освещение избранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современными достижениями науки, техники и технологии; студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; показывает глубокое знание специальной литературы; в ВКР представлены точки зрения ученых (практиков) по рассматриваемой проблеме; демонстрирует самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; представлены аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам; даны практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломной работы; студент показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы; высокий уровень оформления работы и ее презентация при защите. Дипломная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.
14-17	хорошо	продвинутый	Доклад структурирован; допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко сформулированы перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы; ВКР выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям; оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; ответы на

			вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно правовых актов, выводами и расчетами из дипломной работы; студент показывают самостоятельность и глубину изучения. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента.
10-13	удовлетворительно	пороговый	Доклад структурирован; допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. В отзыве руководителя на ВКР и рецензента указываются замечания и недостатки, которые не позволили студенту полно раскрыть тему.
Менее 9	неудовлетворительно	недостаточный	Доклад не структурирован; слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям; в оформлении имеются отступления от стандарта. Ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы; В отзыве руководителя на выпускную квалификационную работу и рецензента имеются существенные замечания.

Таблица 3 - Шкала оценивания уровня сформированности компетенций, проявленных выпускником в процессе защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

Критерии	Уровень сформированности компетенций			
	Высокий	Продвинутый	Пороговый	Недостаточный
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
Понимание сущности и социальной значимости специальности и характер проявления интереса к ней	Компетенции сформированы. Владеет устойчивыми навыками коммуникативного общения и самоорганизации.	Компетенции сформированы. Владеет достаточными навыками коммуникативного общения и самоорганизации.	Компетенции сформированы. Владеет слабо выраженными навыками коммуникативного общения и самоорганизации.	Компетенции не сформированы. Владеет фрагментарными навыками коммуникативного общения и самоорганизации.
Умения самостоятельной организации и аргументации собственной деятельности, принятия на себя ответственности за принимаемые решения	Демонстрирует высокий уровень владения навыками принятия самостоятельных решений и готовности нести за них ответственность.	Демонстрирует достаточный уровень владения навыками принятия самостоятельных решений и готовности нести за них ответственность.	Демонстрирует низкий уровень владения навыками принятия самостоятельных решений и готовности нести за них ответственность	Демонстрирует отсутствие владения навыками принятия самостоятельных решений и готовности нести за них ответственность
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
Знание программного материала	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции сформированы.	Компетенции не сформированы.
Умение использовать основные знания в профессиональной деятельности	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивости практического навыка.	Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности и практического навыка.	Демонстрируется отсутствие самостоятельности и практического навыка.
Владение навыками использования основных знаний и умений в профессиональной деятельности	Проявляет высокий интерес к избранной специальности и профессиональному самообразованию.	Проявляет достаточный интерес к избранной специальности и профессиональному самообразованию.	Проявляет низкий интерес к избранной специальности и профессиональному самообразованию.	Проявляет отсутствие интереса к избранной специальности и профессиональному самообразованию.
Владение навыками взаимодействия с руководителями ВКР и преддипломной практики и преподавателями в целях успешного выполнения ВКР и её защиты.				

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

3.1. Государственная итоговая аттестация выпускников, освоивших программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы, выполненной в виде дипломной работы.

3.2. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ, выполняемых в виде дипломных работ по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки в 2018 /19 уч.году:

№	Наименование темы выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Исследование работы узла динамического запоминающего устройства	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
2.	Исследование и проведение испытаний самолетного дальномера СДК-67 летательного аппарата Ил-62 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
3.	Модернизация фрезерного станка с ЧПУ	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
4.	Исследование и проведение испытаний радиовысотомера А-034 самолета АН-124-100 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

5.	Исследование узла восстановления сигналов в усилителях модуляции-демодуляции	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
6.	Разработка информационного табло	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
7.	Разработка конструкции и технологии изготовления электронного устройства	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
8.	Разработка конструкции и технологии изготовления электронного устройства	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
9.	Модернизация радиостанции на 27 МГц с проведением ее испытаний	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
10.	Исследование и проведение испытаний радиостанции Р-842М верталета Ми-8 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
11.	Разработка конструкции, настройка и проведение испытаний электронного устройства «Радиомаяк»	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
12.	Исследование и проведение испытаний системы ближней навигации и посадки системы РСБН-2С с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка

		радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
13.	Исследование и проведение испытаний радиокompаса АРК-15 самолета Ил-62 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
14.	Разработка 3D-принтера	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
15.	Разработка таймера на газоразрядных индикаторах	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
16.	Разработка конструкции и технологии изготовления электронного устройства	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
17.	Исследование и проведение испытаний радиостанции Орлан-85СТ самолета Ан-124-100 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
18.	Исследование и проведение испытаний радиолокатора обзора земли РОЗ-1 самолета Ту-134 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
19.	Настройка, регулировка и проведение испытаний приемника-пеленгатора	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка

		радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
20.	Исследование и проведение испытаний радиовысотомера РВ-3 вертолета Ми-8 с целью выявления и устранения неисправностей	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
21.	Разработка конструкции, настройка и проведение испытаний электронного устройства «Измеритель электромагнитного поля»	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.
22.	Разработка термостата на основе ПИД-регулятора	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков;
23.	Разработка мощного блока питания на основе компьютерного блока питания АТХ	ПМ.01 Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией; ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков; ПМ.03 Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

4.1. Процедура оценивания результатов освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение базовой подготовки регламентируется ниже следующими нормативными и правовыми документами Российской Федерации и локальными актами ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»:
–Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. № 968 г.;
- Изменениями в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2017 г. № 1138);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» № 464 от 14.06.2013г.;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, утвержденного приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 14.05. 2014 г. № 521;
- письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 № 06- 846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- Положением о государственной итоговой аттестации выпускников ГБПОУ МО «Авиационный техникум имени В. А. Казакова»;
- Положением о выпускной квалификационной работе студентов;
- Программой государственной итоговой аттестации по спец.11.02.01 «Радиоаппаратостроение»;
- Методическими рекомендациями по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы) по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение».

4.2. На защиту одной выпускной квалификационной работы (дипломной работы), как правило, отводится 30 минут.

Процедура защиты включает:

- доклад выпускника;
- оглашение отзыва руководителя дипломной работы и рецензента;
- вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и ответы выпускника;
- дискуссия, в которой могут принять участие, как члены государственной экзаменационной комиссии, так и любой из присутствующих

преподавателей, специалистов от предприятий (организаций) соответствующего профиля, в том числе руководители выпускных квалификационных работ (дипломных работ);

- заключительное слово выпускника, в котором обязательно даются разъяснения на замечания руководителя и рецензента, и выражается отношение к мнениям участников дискуссии.

4.3. При защите выпускной квалификационной работы (дипломной работы) выпускник должен показать:

-уровень освоения теоретического материала, предусмотренного программами дисциплин (модулей);

-уровень освоения общих и профессиональных компетенций;

-уровень знаний по теме дипломной работы;

-обоснованность, четкость и грамотность выступления.

4.4. Время, отведенное выпускнику на выступление (доклад) при защите выпускной квалификационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии, не должно превышать 10-15 минут.

Структура доклада выпускника включает: обоснование актуальности темы, определение научной (практической) проблемы, цели и задач работы, описание использованных методов, раскрытие основного содержания выпускной квалификационной работы и собственных выводов.

Главные положения доклада на защите дипломной работы должны быть подкреплены иллюстративным материалом (презентацией), который усилит аргументацию автора, позволит представить общую картину исследования, не озвучивая второстепенные положения. Иллюстративный материал может быть оформлен в виде раздаточного материала для каждого члена государственной экзаменационной комиссии в форме схем, таблиц, графиков, диаграмм и т.п. Презентационный материал должен быть сброшюрован в папку. Объем иллюстраций должен позволять продемонстрировать основные положения доклада и, как правило, включать не более 10 страниц, при этом не рекомендуется перегружать его информацией, не упоминаемой при выступлении.

Иллюстративный материал (презентация и раздаточный материал) должен иметь: титульный лист с указанием темы дипломной работы, фамилий обучающегося и руководителя дипломного проекта. Таблицы, схемы, рисунки в раздаточном материале должны иметь сквозную нумерацию. Слайды презентации должны соответствовать тексту доклада. При подготовке Power Point презентации рекомендуется соотносить количество слайдов с необходимостью освещения всех основных вопросов работы, полученных выводов и научных результатов исследования в рамках

отведенного на презентацию времени. Каждый слайд должен иметь название («Цель и задачи...», «Структура работы...» и т.п.).

На первом слайде указывается тема выпускной квалификационной работы, последний слайд содержит основные выводы и полученные автором выпускной квалификационной работы. После завершения своего доклада выпускник отвечает на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и присутствующих на публичной защите. В заключительном слове отвечает на замечания членов государственной экзаменационной комиссии. После заключительного слова обучающегося, процедура защиты выпускной квалификационной работы считается оконченной.

4.5. При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя дипломной работы;
- рецензия на дипломную работу.

4.6. По окончании оформления необходимой документации председатель экзаменационной комиссии публично подводит итоги государственной итоговой аттестации, зачитывает оценки, выставленные комиссией, объявляет решение о присвоении выпускнику соответствующей квалификации - *радиотехник*, отмечает особенно удачные работы, делает предложения о внедрении на производстве.

4.7. Заседания государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами, которые подписываются председателем, заместителем председателя, секретарем и членами государственной экзаменационной комиссии.

4.8. По завершении работы государственной экзаменационной комиссии оценка, полученная на защите, а также решение о присвоении выпускнику соответствующей квалификации и выдаче диплома вносятся секретарем в зачетную книжку студента и заверяется подписью председателя государственной экзаменационной комиссии.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ПССЗ) НА ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (ДИПЛОМНЫХ РАБОТ) по спец. 11.02.01 Радиоаппаратостроение

ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения защиты: _____

 Фамилия, имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии

№ пп	ФИО обучающегося	Номер зачетной книжки	Уровень сформированности компетенций ¹		Количество баллов				Общее количество баллов	Оценка	Примечание
			Общих	Профессиональ- ных	Содержание	Оформление	Защита	Ответы на вопросы			
					Максимально 10 баллов	Максимально 4 балла	Максимально 2 балла	Максимально 4 балла			

¹ Уровень сформированности компетенций определяются оценками: высокий, продвинутый, пороговый, недостаточный.