



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

УТВЕРЖДАЮ
директор ГАПОУ АО «Архангельский
политехнический техникум»

 Д.П. Ермолин

18 января 2023 года



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
25.02.08 ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Квалификация: Оператор беспилотных
летательных аппаратов

Форма обучения – очная

На базе – основного общего образования

Срок освоения – 3 года 10 месяцев

г. Архангельск

2024 год

Программа подготовки специалистов среднего звена государственного автономного профессионального образовательного учреждения Архангельской области «Архангельский политехнический техникум» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 января 2023 года № 2.

Нормативный срок освоения программы: при очной форме получения образования – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Организация - разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Архангельский политехнический техникум»

Рассмотрено

На заседании педагогического совета техникума.
Протокол № 4 от 11.01.2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2.	ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	7
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	10
4.	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	12
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	16
6.	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	18
7.	ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЕ 1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРИЛОЖЕНИЕ 2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРИЛОЖЕНИЕ 3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИЛОЖЕНИЕ 5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ПРИЛОЖЕНИЕ 6. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	

1. Общие положения

Нормативными основаниями разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минпросвещения России от 09 января 2023 года № 2 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022г. № 526н «Об утверждении профессионального стандарта 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее»;

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 (ред. от 25.09.2023) "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";

- Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 N 153 (ред. от 09.08.2022) "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования";

- Приказ Минпросвещения России от 30.09.2022 N 874 "Об утверждении Порядка разработки и утверждения федеральных основных образовательных программ";

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (ред. от 19.01.2023) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся");

- Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 20.02.2017г № 06-156);

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования;

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573);

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27 октября 2020 г. N 32 (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный N 60833);

- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (ред. от 30.12.2022) (зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296).

- Устав ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум»;

- Локальные нормативные акты (положение о рабочих программах, положение о государственной итоговой аттестации, положение об учебной и производственной практике обучающихся, положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся и другие).

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП СПО) по специальности **25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**, входящей в состав укрупненной группы специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической

техники, реализуется государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Архангельской области «Архангельский политехнический техникум» на базе основного общего образования.

ОПОП СПО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 09 января 2023 года № 2.

ОПОП СПО регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательной деятельности, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной и преддипломной практики, фонды оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП СПО ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной, производственной и преддипломной практики, фондов оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОПОП СПО реализуется в совместной образовательной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

При реализации профессионального цикла ОПОП СПО образовательная деятельность организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка представляет собой выполнение обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю специальности.

В реализации ОПОП СПО с использованием сетевой формы наряду с техникумом также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практик и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных ОПОП СПО.

Обучение по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих ведется на русском языке.

Образовательная деятельность при освоении ОПОП СПО или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

В период обучения с юношами, годными по состоянию здоровья, проводятся учебные сборы.

2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

2.1. Учебный план (Приложение 1)

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП СПО по специальности:

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

2.2. Календарный учебный график (Приложение 2).

2.3. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной и преддипломной практики (Приложение 3)

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной и преддипломной практик разработаны в соответствии с Положениями «О рабочих программах учебных дисциплин (профессиональных модулей) в государственном автономном образовательном учреждении среднего профессионального образования Архангельской области «Архангельский политехнический техникум» преподавателями и мастерами производственного обучения, рассмотрены предметно-цикловыми комиссиями и рекомендованы к утверждению заместителем директора техникума по учебно-производственной работе.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены как на бумажных носителях, так и на электронных.

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практики
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05	Физика
ОУП.06	Информатика
ОУП.07	Обществознание
ОУП.08	История
ОУП.09	География
ОУП.10	Биология
ОУП.11	Химия
ОУП.12	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.13	Физическая культура
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	<i>Русский язык и культура речи</i>
СГ.06	<i>Основы философии</i>
ОП.01	Математика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Электротехника и электроника
ОП.04	Материаловедение
ОП.05	Инженерная графика
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.08	Основы авиационной метеорологии
ОП.09	Основы аэродинамики и динамики полёта
ОП.10	Основы психологии в профессиональной деятельности
ОП.11	Безопасность полётов
ОП.12	Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.13	Основы экономики воздушного транспорта
ОП.14	<i>Основы электробезопасности</i>
ОП.15	<i>Охрана труда</i>
ОП.16	<i>Финансовая грамотность</i>
ОП.17	<i>Экологические основы природопользования</i>

ОП.18	<i>Техническая эксплуатация радиотехнического авиационного оборудования</i>
ПМ.01	<i>Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа</i>
МДК.01.01	Конструкция и лётная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлёта и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полётами беспилотных воздушных судов
МДК.01.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлёта и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полётами беспилотных воздушных судов
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	<i>Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолётного типа</i>
МДК.02.01	Конструкция и лётная эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолётного типа, средств обеспечения взлёта и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полётами беспилотных воздушных судов
МДК.02.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолётного типа, средств обеспечения взлёта и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полётами беспилотных воздушных судов
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПМ.03	<i>Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа</i>
МДК.03.01	Конструкция и лётная эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлёта и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полётами беспилотных воздушных судов
МДК.03.02	Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлёта и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полётами беспилотных воздушных судов
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
ПМ.04	<i>Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и</i>

	цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов
МДК.04.01	Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, систем регистрации полётных данных, сбора и передачи информации
МДК.04.02	Конструкция и техническая эксплуатация систем фото- и видеосъёмки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза
МДК.04.03	Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъёмки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
ПМ.05	Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
МДК.05.01	Концепция инженерно-технической защиты информации
МДК.05.02	Подсистема защиты современных операционных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика
ПМ.06	Выполнение работ по профессии: 18529 "Слесарь по ремонту летательных аппаратов"/ 18462 "Слесарь-механик по ремонту авиационных приборов"
МДК.06.01	Освоение работ по ремонту летательных аппаратов
МДК.06.02	Освоение работ по ремонту авиационных приборов
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» будет готов к выполнению следующих видов деятельности:

- дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа;
- дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа;
- дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа;
- эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и

обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов;

- Выполнение работ по профессии: 18529 "Слесарь по ремонту летательных аппаратов"/ 18462 "Слесарь-механик по ремонту авиационных приборов".

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»** при очной форме получения образования - 3 года 10 месяцев.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Нормативный срок освоения ППССЗ
основное общее образование	Оператор беспилотных летательных аппаратов	3 года 10 месяцев

В ГАПОУ АО «Архангельский политехнический техникум» осуществляется подготовка специалистов на базе основного общего образования с реализацией федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах ОПОП, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается документ об образовании и о квалификации (диплом о среднем профессиональном образовании)

Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	113	4068
Учебная практика	11	396
Производственная практика	28	1008
Промежуточная аттестация	7	252
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	34	
ИТОГО:	199	5940

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт, 32 Авиастроение.

Вид профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом 17.071 «Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее»: Обеспечение безопасной эксплуатации беспилотных авиационных систем с одним или несколькими беспилотными воздушными судами с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

Выпускники, успешно освоившие профессиональную основную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», могут продолжить обучение:

- по программе высшего образования на условиях, предусмотренных нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- в системе дополнительного профессионального образования как на внутрифирменном уровне, так и на уровне специализированных курсов дополнительного образования в учреждениях СПО;
- в движениях и конкурсах профессионального мастерства.

4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

4.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Вид деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций
Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	<p>ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа.</p> <p>ПК 1.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p> <p>ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов.</p> <p>ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p>

<p>Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа.</p> <p>ПК 2.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа.</p> <p>ПК 2.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа.</p> <p>ПК 2.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа.</p> <p>ПК 2.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов.</p> <p>ПК 2.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа.</p>
<p>Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа</p>	<p>ПК 3.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа.</p> <p>ПК 3.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами смешанного типа.</p> <p>ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа.</p> <p>ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа.</p> <p>ПК 3.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также</p>

	<p>руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.</p> <p>ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа.</p>
<p>Эксплуатация и техническое обслуживание функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять техническую эксплуатацию систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза.</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.</p> <p>ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов.</p> <p>ПК 4.5. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение.</p>
<p>Техническое обслуживание программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях</p>	<p>ПК 5.1. Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на объектах профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 5.2. Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов.</p> <p>ПК 5.3. Фиксировать отказы в работе средств защиты.</p> <p>ПК 5.4. Выявлять и анализировать возможные угрозы информационной безопасности объектов.</p>
<p>Выполнение работ по профессии: 18529 "Слесарь по ремонту летательных аппаратов"/ 18462 "Слесарь-механик по ремонту авиационных приборов"</p>	<p>ПК.6.1. Выполнение работ по профессии 18529 «Слесарь по ремонту летательных аппаратов» 2 разряда.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение простых клепаных, сварных и шарнирных соединений летательных аппаратов. – Устранение зачисткой дефектов на деталях и узлах летательных аппаратов: забоин, рисок, коррозии, а также грубой шавровки и притирки фланцев. – Выполнение вспомогательных работ при изготовлении и ремонте сложных деталей и узлов летательных аппаратов.

	<p>ПК.6.2. Выполнение работ по профессии 18462 «Слесарь-механик по ремонту авиационных приборов» 3 разряда.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разборка авиационных приборов средней сложности. – Определение комплектности приборного оборудования, снятого с летательного аппарата, основных неисправностей деталей ремонтируемых авиационных приборов. – Ремонт, сборка и испытание несложных приборов. – Пайка мягкими припоями, распайка отдельных элементов электросхем. – Изготовление несложных электрожгутов для электрических приборов. – Расконсервация и консервация авиационных приборов средней сложности. – Испытание и проверка авиационных приборов при помощи испытательных установок и стендов, технической документации. – Выполнение несложных слесарно-монтажных работ.
--	---

5. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

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

Освоение профессиональной основной образовательной программы, в том числе учебной дисциплины, междисциплинарного курса, учебной и производственной практики, профессионального модуля сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

Целью промежуточной аттестации является оценка соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Целью текущего контроля является мониторинг уровня освоения знаний, умений, формирования профессиональных и общих компетенций в рамках освоения обучающимися программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, практик.

В рамках осуществления контроля и оценки освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций используются следующие виды текущего контроля:

- тестирование;
- рефераты;
- контрольные работы;
- курсовые проекты/ работы;
- устный и письменный индивидуальный и фронтальный опросы;
- практические работы;
- лабораторные работы;
- выполнение индивидуальных заданий.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций и предоставлении дневника и (или) отчёта.

Промежуточная аттестация направлена на решение следующих задач:

- определение соответствия уровня и качества подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, требованиям профессиональных стандартов;
- определение уровня сформированности общих и профессиональных компетенций, освоения вида профессиональной деятельности (основного вида деятельности);
- совершенствование методики аттестационно-педагогических измерений и определение наиболее эффективных форм и методов оценивания;
- использование методики и критериев оценивания сформированности компетенций обучающихся, применяющихся в движении WSR по соответствующим компетенциям, подготовка обучающихся к государственной итоговой аттестации по этой методике;
- обеспечение объективности оценки за счет привлечения к процедуре оценки независимых экспертов из числа работодателей;
- поддержание постоянной обратной связи и принятие оптимальных решений в управлении качеством обучения на всех управленческих уровнях и совершенствование образовательной деятельности обучающихся, содержания образовательных программ.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в следующих направлениях:

- оценка личностных, метапредметных и предметных результатов освоения общеобразовательных учебных дисциплин; предметом оценивания являются знания, умения обучающихся;
- оценка уровня освоения дисциплин, междисциплинарных курсов;
- предметом оценивания являются знания, умения обучающихся;
- оценка сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- предметом оценивания являются знания, умения, практический опыт.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (промежуточная аттестация) используются формы проведения контроля знаний:

- зачёт;
- дифференцированный зачет;
- экзамен по отдельной дисциплине, экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по результатам освоения профессионального модуля.

В течение года ФГОС СПО предусмотрено не более 8 экзаменов и не более 10 зачётов и дифференцированных зачетов. Экзамен (квалификационный) – форма итоговой аттестации по профессиональному модулю, проверка сформированности компетенций, готовности к выполнению вида профессиональной деятельности.

5.1. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по профессиональной основной образовательной программе и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Обязательное требование – соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем ГЭК является представитель работодателя. Председателя государственной экзаменационной комиссии утверждает Министерство образования Архангельской области. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора техникума.

5.2. Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 4).

6. Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Техникум осуществляет образовательную деятельность по реализации образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами.

Условия реализации образовательной программы включают в себя:

- общесистемные;
- материально-техническое, учебно-методическое обеспечение;
- организация воспитания обучающихся,
- кадровые;
- финансовые.

6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

Техникум располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП;

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах учебной практики.

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

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.14 ФГОС СПО по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет);

Квалификация педагогических работников техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии);

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по

программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.14 ФГОС СПО по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует одной из областей профессиональной деятельности, указанных в пункте 1.14 ФГОС СПО по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем», в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

6.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной программы

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки. Внутренняя оценка качества образовательной программы осуществляется в рамках процедур государственной аккредитации, мониторинговых исследований в системе образования, государственного контроля (надзора) в сфере образования, аттестации руководящих и педагогических кадров, государственной итоговой аттестации выпускников, независимой оценки качества образования. Оценка качества включает качество образовательных достижений обучающихся, качества образовательных программ, качество условий осуществления образовательной деятельности, качество управления.

В качестве источников данных используются: образовательная статистика; результаты промежуточной и итоговой аттестации; мониторинговые исследования; социологические опросы; отчеты структурных подразделений техникума; посещение и взаимопосещение учебных занятий и внеклассных и внеурочных мероприятий.

Основными оценочными процедурами являются:

Оценочная процедура.

Текущее оценивание обучающихся.

Итоговое оценивание обучающихся.

Самообследование.

Внутритехникумовские мониторинги.

Портфолио обучающихся и педагогов.

Внутренняя оценка условий образовательной деятельности.

Независимые оценочные процедуры.

Опросы и анкетирования.

Аттестация кадров.

Система оценки и управления качеством образования действует в условиях информационной открытости системы образования.