

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))**

Академия гражданской авиации



Образовательная программа
среднего профессионального образования -
программа СПО
по специальности
Эксплуатация беспилотных авиационных систем,
утвержденная председателем цикловой комиссии
РУТ (МИИТ) Безряковым В.В.

СОГЛАСОВАНО _____ « <u> </u> »	УТВЕРЖДАЮ Председатель цикловой комиссии В.В. Безряков _____ « <u>05</u> » <u>июля</u> 2024 г.
--	---

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
(базовая подготовка)**

Квалификация специалиста среднего звена: Оператор беспилотных летательных аппаратов

форма обучения: Очная

Образовательная программа
среднего профессионального образования в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1305736 Дата: 06.03.2025
Подписал: председатель цикловой комиссии Безряков
Василий Витальевич

Москва 2024

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 09.01.23 № 2.

Организация – разработчик: Академия гражданской авиации

Разработчики:

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

1.2. Нормативный срок освоения программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область (области) профессиональной деятельности

2.2. Виды профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Документы, определяющие содержание образовательной программы

3.2. Обязательная и вариативная части образовательной программы

3.3. Структура и объем образовательной программы

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общеобразовательная подготовка

4.2. Общие компетенции

4.3. Профессиональные компетенции

4.4. Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами

4.5. Знания, умения и навыки в соответствии со спецификацией стандарта компетенции Ворлдскиллс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций, трудовых функций

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

5.2.1. Демонстрационный экзамен

5.2.2. Выпускная квалификационная работа

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

6.1. Минимальное материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2. Информационное обеспечение образовательной программы (ППССЗ) по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

6.3. Кадровое обеспечение

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Нормативно-правовую основу разработки образовательной программы СПО составляют:

- 1) Нормативно-правовые акты:
 - Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденный приказом Минобрнауки России от 09.01.23 № 2;
 - Приказ «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России 5 марта 2004 г. №1089» от 7 июня 2017 г. № 506;
 - Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Приказ Министерства Просвещения РФ от 05.08.2020 №390 «О практической подготовке обучающихся»;
 - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 26.08.2020 г. № 438;
 - Положение о порядке формирования основных образовательных программ программ подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 27.12.2017 №869/а;
 - Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 г. №ДЛ-1/05вн «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;

- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

- Положение об организации и проведении промежуточной аттестации студентов,

- обучающихся по программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 26.05.2020 г. №379/а;

- Положение об организации текущего контроля успеваемости студентов,

- обучающихся по программам среднего профессионального образования от 26.05.2020 г. № 381/а;

- Положение о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена от 26.05.2020 г. №385/а;

- Положение по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования от 29.05.2020 г. №433/а;

- Конвенция о правах ребенка;

- Конституция Российской Федерации;

- Семейный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений»;

- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;

- Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 597 «О мерах по реализации государственной социальной политики»;

- Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 г.»;

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р);

- Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р);

- Национальный проект «Образование» (Паспорт утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16);

- Приказ Минтруда России от 02.11.2015 № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования»;

- Федеральный проект «Молодые профессионалы»;

- Концепция подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 06.02.2021 № 255–р).

2) Профессиональный стандарт _____, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «__» _____ г. № _____ (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «__» _____ 20__ г., регистрационный № _____)

3) Локальные нормативные акты:

- Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта»;

- Положение о порядке формирования основных образовательных программ - программ подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 21.11.2017 №1227;

- Положение об организации и проведении промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 20.09.2017 г. №563/а;

- Положение об организации текущего контроля успеваемости студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования от 20.09.2017 г. № 566/а.

- Положение о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена.

- другие локальные акты РУТ (МИИТ).

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы при очной форме получения образования:

– на базе среднего профессионального образования (на базе 11 классов) - 2 года.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область (области) профессиональной деятельности

Область (области) профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу:

2.2. Виды профессиональной деятельности

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования – ППССЗ выпускник готовится к следующим видам 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
- Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов

3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Документы, определяющие содержание образовательной программы

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и локальными нормативными актами РУТ (МИИТ), содержание образовательной программы определяется следующими документами, являющимися неотъемлемой частью образовательной программы:

- Учебный план (приложение 1);
- Календарный учебный график (приложение 2);
- Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и практик (приложение 3);
- Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей и практик (приложение 4);
- Рабочая программа воспитания – комплексная программа профессионального воспитания и социализации студентов (приложение 5);
- Календарный план воспитательной работы (приложение 6).
- Фонды оценочных средств для текущего контроля (приложение 7);
- Фонды оценочных средств промежуточной аттестации (приложение 8);
- Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации (приложение 9);
- Программа государственной итоговой аттестации (приложение 9).

3.2. Обязательная и вариативная части образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы определено в соответствии с требованиями пункта 2.1 ФГОС СПО.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО, и составляет 100 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет 0 процентов и дает возможность:

- расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации специалист по информационным системам;
- углубления подготовки обучающегося.

3.3. Структура и объем образовательной программы

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «Оператор беспилотных летательных аппаратов»

Таблица 1

Объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, ак. часов			Требование ФГОС СПО
	Общий объем	в том числе:		
		Обязательная часть	Вариативная часть	
Государственная итоговая аттестация	216	216	0	
Общепрофессиональный цикл	528	528	0	
ПМ.01	282	282	0	
ПМ.02	282	282	0	
ПМ.03	282	282	0	
ПМ.04	318	318	0	
ПМ.05	270	270	0	
Профессиональный цикл	350	350	0	
Раздел практики	72	72	0	
Социально-гуманитарный цикл	262	262	0	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования	2862	2862	0	

Перечень, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) определены образовательной программой и закреплены в учебном плане, а их содержание – в рабочих программах.

Таблица 2

Перечень дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, МДК, профессионального модуля, практики по учебному плану	Наименование учебных циклов, разделов и рабочих программ
1	2
СГ	Социально-гуманитарный цикл
<i>СГ.01</i>	<i>История России</i>
<i>СГ.02</i>	<i>Иностранный язык в профессиональной деятельности</i>
<i>СГ.03</i>	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>
<i>СГ.04</i>	<i>Физическая культура</i>
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА
ОП	Общепрофессиональный цикл
<i>ОП.01</i>	<i>Электротехника и электроника</i>
<i>ОП.02</i>	<i>Инженерная графика</i>
<i>ОП.03</i>	<i>Математика</i>
<i>ОП.04</i>	<i>Информационные технологии в профессиональной деятельности</i>
<i>ОП.05</i>	<i>Метрология, стандартизация и сертификация</i>
<i>ОП.06</i>	<i>Безопасность полетов</i>
<i>ОП.07</i>	<i>Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности</i>
<i>ОП.08</i>	<i>Основы психологии в профессиональной деятельности</i>
<i>ОП.09</i>	<i>Основы экономики воздушного транспорта</i>
<i>ОП.10</i>	<i>Материаловедение</i>
<i>ОП.11</i>	<i>Техническая механика</i>
<i>ОП.12</i>	<i>Основы авиационной метеорологии</i>
<i>ОП.13</i>	<i>Основы аэродинамики и динамики полета</i>
ДПБ	Профессиональный цикл
<i>ДПБ.01</i>	<i>Инженерные основы эксплуатации беспилотных авиационных систем и цифровая экономика</i>
<i>ДПБ.02</i>	<i>Авиационная навигация и картография</i>
<i>ДПБ.03</i>	<i>Авиационная безопасность</i>
<i>ДПБ.04</i>	<i>Основы организации воздушного движения и использования воздушного пространства</i>
П	Профессиональный учебный цикл
ПМ	Профессиональные модули
МДК	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа
<i>МДК.01</i>	<i>Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа,</i>

Индекс дисциплины, МДК, профессиональ- ного модуля, практики по учебному плану	Наименование учебных циклов, разделов и рабочих программ
1	2
	<i>средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов</i>
<i>МДК.02</i>	<i>Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов вертолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов</i>
<i>МДК.03</i>	<i>Конструкция и летная и техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов смешанного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроль за полетами беспилотных воздушных судов</i>
<i>МДК.04</i>	<i>Методы и алгоритмы обработки информации, полученной от функционального оборудования беспилотных авиационных систем, систем специализированного навесного оборудования, систем фото- и видеосъемки, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства</i>
<i>МДК.04</i>	<i>Конструкция и техническая эксплуатация функционального оборудования, полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, иных электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов</i>
<i>МДК.05</i>	<i>Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно массой 10 килограммов и менее, применяемых в условиях прямой визуальной видимости, вне зон с ограничениями, на высоте до 150 метров</i>
<i>МДК.05</i>	<i>Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой от 10 килограммов до 30 килограммов</i>
УП	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа
<i>УП.01</i>	<i>Учебная практика</i>
<i>УП.02</i>	<i>Учебная практика</i>
<i>УП.03</i>	<i>Учебная практика</i>

Индекс дисциплины, МДК, профессиональ- ного модуля, практики по учебному плану	Наименование учебных циклов, разделов и рабочих программ
1	2
<i>УП.05</i>	<i>Учебная практика</i>
ПП	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа
<i>ПП.01</i>	<i>Производственная практика</i>
<i>ПП.02</i>	<i>Производственная практика</i>
<i>ПП.03</i>	<i>Производственная практика</i>
<i>ПП.04</i>	<i>Производственная практика</i>
<i>ПП.05</i>	<i>Производственная практика</i>
ГИА	Государственная итоговая аттестация
<i>ГИА.01</i>	<i>Демонстрационный экзамен</i>
<i>ГИА.02</i>	<i>Защита дипломного проекта</i>
	ГРУППА ПРАКТИКИ
ПМ	
<i>ПДП</i>	<i>Производственная практика (преддипломная)</i>

и и и и и

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общеобразовательная подготовка

4.2. Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем Оператор беспилотных летательных аппаратов должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Знания: Умения:
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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	Знания: Умения:
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знания: Умения:
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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	Знания: Умения:
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания: Умения:
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знания: Умения:
ОК 10.	Использовать различные цифровые средства, позволяющие строить экономические расчеты в профессиональной деятельности	Знания: Умения:

4.3. Профессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем Оператор беспилотных летательных аппаратов должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам деятельности:

- Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:
ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно технической документации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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	Знания: Умения:

- Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:
ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно технической документации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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	Знания: Умения:

- Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов смешанного типа:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:
ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно технической документации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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	Знания: Умения:

- 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:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:
ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно технической документации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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	Знания: Умения:

- Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее электронных и цифровых систем, а также систем крепления внешних грузов:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 1.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 1.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов вертолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ воздушными судами вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 2.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:
ПК 2.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:
ПК 2.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.1.	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.2.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.4.	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.5.	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 3.6.	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 3.7.	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа	Знания: Умения:
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно технической документации	Знания: Умения:
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	Знания: Умения:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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	Знания: Умения:

Показатели освоения профессиональных компетенций представлены в Приложении....

4.4. Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами

Образовательная программа предусматривает освоение следующих трудовых функций:

Профессиональный стандарт «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»:

ОТФ А. Техническая эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее:

- ТФ А/01.3. Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

- ТФ А/02.3. Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

ОТФ В. Летная эксплуатация беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее:

- ТФ В/01.3. Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

- ТФ В/02.3. Выполнение полетов одним или несколькими беспилотными воздушными судами с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее.

Показатели освоения трудовых функций представлены в Приложении....

4.5. Знания, умения и навыки в соответствии со спецификацией стандарта компетенции Ворлдскиллс

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций, трудовых функций

Для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе освоения обучающимися дисциплин, МДК и практик. Конкретные формы проведения текущего контроля фиксируются в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

Промежуточная аттестация проводится после окончания каждой дисциплины, профессионального модуля и практики.

Формы проведения промежуточной аттестации:

- экзамены (экзамен по дисциплине, комплексный экзамен, комплексный экзамен по модулю, квалификационный экзамен, экзамен по модулю, в т.ч. в форме демонстрационного экзамена, ...);

- зачет;

- дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет;

- курсовая работа, курсовой проект (если есть!!!);

- другие формы контроля: итоговое тестирование, итоговая контрольная работа, устный опрос, аттестация на основе результатов текущего контроля.

Конкретные формы проведения промежуточной аттестации фиксируются в учебном плане и рабочей программе соответствующей дисциплины, профессионального модуля и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Из объема времени, отведенного на промежуточную аттестацию, выделяется время на проведение экзаменов, консультаций, а также самостоятельную работу студентов по подготовке к промежуточной аттестации.

Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других видов учебных занятий (экзаменационные сессии) за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию. Периодичность экзаменационных сессий установлена календарным учебным графиком: по 1 неделе в _____ семестрах. Экзамен по модулю проводится после завершения освоения программы профессионального модуля и представляют собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей.

Зачеты, дифференцированные зачеты и другие формы контроля проводятся за счет часов, отведенных на освоение дисциплин / практик / МДК.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся составляет не более 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – не более 10 в каждом учебном году (без учета дисциплины «Физическая культура»).

При проведении промежуточной аттестации применяется 5-балльная шкала с возможностью использования рейтинговых и/или накопительных систем оценивания в соответствии с утвержденными фондами оценочных средств, а в случае проведения зачета – система «зачет/незачет».

Промежуточная аттестация в формате демонстрационного экзамена проводится с использованием актуального комплекта оценочных материалов, утвержденного Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) (далее – Союз) и размещенного на официальном сайте Союза, с аккредитацией площадки проведения демонстрационного экзамена, формированием оценочных ведомостей на платформе CIS (Competition Information System) и skills-паспортов.

Условия допуска обучающихся к промежуточной аттестации определены Положением об организации и проведении промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом РУТ (МИИТ).

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех циклов, разделов и составных частей программы подготовки специалистов среднего звена. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы, характеристики с мест прохождения производственной практики и т.п. Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации определен Программой государственной итоговой аттестации, а порядок оценивания – Фондами оценочных средств государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР). ВКР выполняется в виде _____. На подготовку ВКР отводится недели, на демонстрационный экзамен - _____ неделя, на защиту ВКР - недели.

Защита ВКР производится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК). На заседаниях ГЭК допускается присутствие руководителя ВКР, консультантов, рецензентов, куратора, а так же студентов. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов ГЭК, принимающих участие в заседании. При

равенстве числа голосов голос председателя ГЭК (заместителя председателя при отсутствии председателя) является определяющим.

Для проведения демонстрационного экзамена при ГЭК создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт. При проведении демонстрационного экзамена в состав ГЭК входят так же эксперты Союза из состава экспертной группы.

В рамках государственной итоговой аттестации предусмотрена единая оценка, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и защиты ВКР.

Решение ГЭК объявляется студенту в день защиты ВКР после оформления протокола и подписания его всеми участвующими в заседании членами комиссии и ее председателем (заместителем председателя).

5.2.1. Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен – это форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков студентов и выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессиям или специальностям в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия по компетенции «_____».

Методической основой проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена являются:

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 26 марта 2019 г. №26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) либо международной организацией «WorldSkills International», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации»;

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 19 июня 2019 г. №19.06.2019-4 «Об утверждении перечня компетенций ВСР».

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31 января 2019 г. №31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия».

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 20 марта

2019 г. №20.03.2019-1 «Об утверждении Положения об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена»

- другие локальные акты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)».

При проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации используется актуальный комплект оценочных материалов, утвержденный Союзом и размещенный на официальном сайте Союза.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной Союзом в качестве центра проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

5.2.2. Выпускная квалификационная работа

Выпускники выполняют и защищают выпускную квалификационную работу (ВКР) по утвержденной теме в соответствии с заданием. Выпускная квалификационная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и компетенций студента по специальности при решении конкретных профессиональных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы (проекта). Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа / дипломный проект) включает в себя _____.

Требования к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы утверждаются Программой государственной итоговой аттестации.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

6.1. Минимальное материально-техническое обеспечение образовательной программы

Оснащение лабораторий

6.2. Информационное обеспечение образовательной программы (ППССЗ) по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Образовательная программа среднего профессионального образования (ППССЗ) по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Образовательная программа по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем обеспечивает доступ каждого обучающегося к библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Академия гражданской авиации предоставляет обучающимся возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети «Интернет».

Освоение программы может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при наличии объективных уважительных причин и/или обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств), препятствующих обучающимся и/или преподавателям лично присутствовать при проведении занятия.

В этом случае допускается проводить занятие удаленно в соответствии с расписанием, утвержденным заместителем директора колледжа, ответственным за учебную работу на платформах MS Teams (предпочтительно), GoogleClassroom, Zoom, Teamlink и прочие (при согласовании с руководством).

Местом размещения документов и информации является личный кабинет или электронная почта обучающегося.

6.3. Кадровое обеспечение

Разработчики