



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Исполнительный директор  
ИП «Носов Александр  
Александрович»

\_\_\_\_\_ Рябинин А.С.

Акт согласования от  
31.05.2024г. №8

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО «ТЭТ»

\_\_\_\_\_ Серова Т.А.

Приказ от 31.05.2024 г. №45-од

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация: оператор беспилотных  
летательных аппаратов

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ППССЗ

3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Срок начала подготовки – 2024 год

Группа 1БА

Тольятти, 2024г.

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 января 2023 г. зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации от 14 октября 2022г. № 70544

Разработчики:

Солдатова Н.В., и.о. зам. директора по УР ГАПОУ СО «ТЭТ»

Леверкина М.А – председатель цикловой комиссии специальных дисциплин ГАПОУ СО «ТЭТ»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b> .....	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы</b> .....	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b> .....	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> .....	<b>6</b>
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции.....	12
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b> .....	<b>12</b>
5.1. Учебный план.....	13
5.2. Календарный учебный график.....	14
5.3. Рабочая программа воспитания.....	16
<b>Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы</b> .....	<b>16</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	21
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	22
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	22
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	22
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	23
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	23
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации</b> .....	<b>24</b>
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b> .....	<b>25</b>
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b> .....	<b>27</b>
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b> .....	<b>40</b>
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b> .....	<b>50</b>
<b>Приложение 5. Примерное содержание ГИА</b> .....	<b>51</b>

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 января 2023 г. зарегистрирована.

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный N 24480), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. N 1645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2015 г., регистрационный N 35953), от 31 декабря 2015 г. N 1578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2016 г., регистрационный N 41020), от 29 июня 2017 г. N 613 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный N 47532), приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. N 519 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный N 61749), от 11 декабря 2020 г. N 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный N 61828) и от 12 августа 2022 г. N 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный N 70034).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 января 2023 г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

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

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПК – дополнительные профессиональные компетенции

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: оператор беспилотных летательных аппаратов.

Выпускник образовательной программы по квалификации «оператор беспилотных летательных аппаратов» осваивает общий вид 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.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: оператор беспилотных летательных аппаратов – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации оператор беспилотных летательных аппаратов – 3 года 10 месяцев.

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт, 32 Авиастроение.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы, представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>определять этапы решения задачи</li> <li>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>составлять план действия</li> <li>определять необходимые ресурсы</li> <li>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>реализовывать составленный план</li> <li>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>актуальный профессиональный и социальный</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>структуру плана для решения задач</li> <li>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять задачи для поиска информации</li> <li>определять необходимые источники информации</li> <li>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</li> <li>выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>использовать современное программное обеспечение</li> </ul>



		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности
		основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
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	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b></p>

		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа	<b>Навыки:</b>
		Организация и осуществление предварительной и предполетной подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного типа;
		<b>Умения:</b>
		Организация и осуществление подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного типа;
		Составление полетных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характер перевозимого внешнего груза
		<b>Знания:</b>

		<p>Основные типы конструкций беспилотных авиационных систем самолетного типа;</p> <p>Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы самолетного типа, в том числе:</p> <p>станции внешнего пилота;</p> <p>планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси);</p> <p>двигательной (силовой) установки беспилотного воздушного судна;</p> <p>бортового энергетического оборудования (системы электроснабжения, гидравлической и газовой систем, силовых приводов);</p> <p>комплекта бортового оборудования (радиолинии управления, пилотажно-навигационного комплекса, системы</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>объективного контроля);</p> <p>наземных комплексов транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом;</p> <p>порядка планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач.</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне самолетного типа с различными вариантами проведения взлета и посадки;</p> <p>Применение основ авиационной метеорологии, получение и использование метеорологической информации;</p> <p>Использование аэронавигационных карт.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Управление беспилотными воздушными судами самолетного типа в пределах их эксплуатационных ограничений с различными вариантами проведения взлета и посадки, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Соответствующие эксплуатационные характеристики беспилотного воздушного судна самолетного типа из руководства по летной эксплуатации или другого документа, содержащего данную информацию;</p> <p>Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна самолетного типа в полете;</p>

		<p>Порядок действий при выполнении полетов с использованием воздушного судна самолетного типа в особых условиях и особых случаях в полете;</p> <p>Связь человеческого фактора с безопасностью полетов.</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><b>Навыки:</b></p> <p>Осуществление взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществление взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Соответствующие правила обслуживания воздушного движения;</p>
		<p>Основы авиационной электросвязи, правила ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам.</p>
	<p>ПК 1.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p> <p>Осуществление наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p> <p>Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p> <p>Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществление технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p> <p>Осуществление наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p>

		<p>Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p>
		<p>Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>
<p>ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Эксплуатационно-техническая документация беспилотных авиационных систем самолетного типа;</p>
		<p>Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p>
		<p>Назначение, основные измерительные приборы и контрольно-проверочная аппаратура;</p>
		<p>Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p>
		<p>Основные правила и процедуры проведения проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;</p>
		<p>Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>
<p><b>Навыки:</b></p>		
<p>Ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>		
<p><b>Умения:</b></p>		
<p>Ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>		

		<p><b>Знания:</b></p> <p>Порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа.</p>
	ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации,	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение требований воздушного законодательства РФ, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов</p>
	а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	<p>самолетного типа и руководящих отраслевых документов.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выполнение требований воздушного законодательства РФ а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа;</p> <p>Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота;</p> <p>Правила полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;</p> <p>Технической документации, отраслевых документов по эксплуатации беспилотных авиационных систем самолетного типа.</p>
	ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Порядок организации и осуществления транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов самолетного типа;</p> <p>Эксплуатационно-техническая документация беспилотных авиационных систем самолетного типа</p>
Дистанционное	ПК 2.1.	<p><b>Навыки:</b></p>

<p>пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа</p>	<p>Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов вертолетного типа</p>	<p>Организация и осуществление предварительной и предполетной подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Организация и осуществление подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа;</p> <p>Составление полетных программ с учетом</p>
		<p>особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне вертолетного типа и характер перевозимого внешнего груза</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Основные типы конструкций беспилотных авиационных систем вертолетного типа;</p> <p>Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы вертолетного типа, в том числе:</p> <p>станции внешнего пилота;</p> <p>планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси);</p> <p>двигательной (силовой) установки беспилотного воздушного судна;</p> <p>бортового энергетического оборудования (системы электроснабжения, гидравлической и газовой систем, силовых приводов);</p> <p>комплекта бортового оборудования (радиоприемника управления, пилотажно-навигационного комплекса, системы объективного контроля);</p> <p>наземных комплексов транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом;</p> <p>порядка планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач;</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне вертолетного типа с различными вариантами проведения взлета и посадки;</p> <p>Применение основ авиационной метеорологии, получение и использование метеорологической информации;</p> <p>Использование аэронавигационных карт.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Управление беспилотными воздушными судами вертолетного типа в пределах их эксплуатационных ограничений с различными вариантами проведения взлета и посадки, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;</p> <p><b>Знания:</b></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>	



		Соответствующие эксплуатационные характеристики беспилотного воздушного судна вертолетного типа из руководства по летной эксплуатации или другого документа, содержащего данную информацию;
		Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна вертолетного типа в полете;
		Порядок действий при выполнении полетов с использованием воздушного судна вертолетного типа в особых условиях и особых случаях в полете;
		Связь человеческого фактора с безопасностью полетов
	ПК 2.3. Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами вертолетного типа	<b>Навыки:</b>
		Осуществление взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением
		<b>Умения:</b>
		Осуществление взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением
		<b>Знания:</b>
		Соответствующие правила обслуживания воздушного движения;
		Основы авиационной электросвязи, правила ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам.
	ПК 2.4. Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов вертолетного типа	<b>Навыки:</b>
		Техническая эксплуатация дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;
		Осуществление наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;
		Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;

		<p>Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществление технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p> <p>Осуществление наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p> <p>Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p> <p>Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Эксплуатационно-техническая документация беспилотных авиационных систем вертолетного типа;</p> <p>Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p> <p>Назначение, основные измерительные приборы и контрольно-проверочная аппаратура;</p> <p>Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p> <p>Основные правила и процедуры проведения проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;</p>

		Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов вертолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.
	ПК 2.5. Вести учет	<b>Навыки:</b>
срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа		Ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
		<b>Умения:</b>
		Ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
		<b>Знания:</b>
		Порядок ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов вертолетного типа
ПК 2.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов		<b>Навыки:</b>
		Выполнение требований воздушного законодательства РФ, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов.
		<b>Умения:</b>
		Выполнение требований воздушного законодательства РФ а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов вертолетного типа и руководящих отраслевых документов
		<b>Знания:</b>
		Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа;
		Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота;
	Правила полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;	
		Технической документации, отраслевых документов по эксплуатации беспилотных авиационных систем вертолетного типа.
	ПК 2.7.	<b>Навыки:</b>

	<p>Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов вертолетного типа</p>	<p>Организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ</p> <p><b>Умения:</b></p>
		<p>Организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Порядок организации и осуществления транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов вертолетного типа;</p> <p>Эксплуатационно-техническая документация беспилотных авиационных систем 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><b>Навыки:</b></p> <p>Организация и осуществление предварительной и предполетной подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Организация и осуществление подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа;</p> <p>Составление полетных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне смешанного типа и характер перевозимого внешнего груза</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Основные типы конструкций беспилотных авиационных систем смешанного типа;</p> <p>Порядок подготовки к эксплуатации беспилотной авиационной системы смешанного типа, в том числе:</p> <p>станции внешнего пилота;</p> <p>планера беспилотного воздушного судна (фюзеляж, несущие поверхности, шасси);</p> <p>двигательной (силовой) установки беспилотного воздушного судна;</p> <p>бортового энергетического оборудования (системы электроснабжения, гидравлической и газовой систем, силовых приводов);</p> <p>комплекта бортового оборудования (радиолинии управления, пилотажно-навигационного комплекса, системы объективного контроля);</p> <p>наземных комплексов транспортировки, обеспечения взлета, посадки и управления полетом;</p>

		Порядка планирования полетов с учетом их видов и выполняемых задач;
	ПК 3.2.	<b>Навыки:</b>
Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов смешанного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете		Выполнение полетов на дистанционно пилотируемом воздушном судне смешанного типа с различными вариантами проведения взлета и посадки;
		Применение основ авиационной метеорологии, получение и использование метеорологической информации;
		Использование аэронавигационных карт.
		<b>Умения:</b>
		Управление беспилотными воздушными судами смешанного типа в пределах их эксплуатационных ограничений с различными вариантами проведения взлета и посадки, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;
		<b>Знания:</b>
		Соответствующие эксплуатационные характеристики беспилотного воздушного судна смешанного типа из руководства по летной эксплуатации или другого документа, содержащего данную информацию;
		Влияния установки системы функционального оборудования полезной нагрузки и центровки на летные характеристики и на поведение дистанционно пилотируемого воздушного судна смешанного типа в полете;
	Порядок действий при выполнении полетов с использованием воздушного судна смешанного типа в особых условиях и особых случаях в полете;	
	Связь человеческого фактора с безопасностью полетов	
	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	<b>Навыки:</b>
		Осуществление взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением
		<b>Умения:</b>
		Осуществление взаимодействия со службами организации и управления воздушным движением
		<b>Знания:</b>
		Соответствующие правила обслуживания воздушного движения;
		Основы авиационной электросвязи, правила ведения радиосвязи и фразеологии применительно к полетам по правилам визуальных полетов и правилам полетов по приборам.
	ПК 3.4. Своевременно выявлять и устранять	<b>Навыки:</b>
		Техническая эксплуатация дистанционно

<p>незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов смешанного типа</p>	<p>пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p>
	<p>Осуществление наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p>
	<p>Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p>
	<p>Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>Осуществление технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p>
	<p>Осуществление наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p>
	<p>Проведение проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p>
	<p>Выполнение процедур по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>
	<p><b>Знания:</b></p>
<p>Эксплуатационно-техническая документация беспилотных авиационных систем смешанного типа;</p>	
<p>Правила технической эксплуатации дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов;</p>	

	<p>Назначение, основные измерительные приборы и контрольно-проверочная аппаратура;</p> <p>Правила наладки измерительных приборов и контрольно-проверочной аппаратуры;</p> <p>Основные правила и процедуры проведения проверок исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению;</p> <p>Процедуры по предупреждению, выявлению и устранению прямых и косвенных причин снижения надежности дистанционно пилотируемых воздушных судов смешанного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов.</p>
<p>ПК 3.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Ведение учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов смешанного типа</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Порядок ведения учёта 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 руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение требований воздушного законодательства РФ, а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих отраслевых документов.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выполнение требований воздушного законодательства РФ а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов смешанного типа и руководящих</p>
	<p>отраслевых документов</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>Законодательные и нормативные документы РФ в области эксплуатации беспилотных авиационных систем смешанного типа;</p> <p>Правила и положения, касающиеся обладателя свидетельства внешнего пилота;</p> <p>Правила полетов в сегрегированном и несегрегированном воздушном пространстве;</p> <p>Технической документации, отраслевых документов по эксплуатации беспилотных авиационных систем смешанного типа.</p>
	<p>ПК 3.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов смешанного типа</p>	<p><b>Навыки:</b> Организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ</p> <p><b>Умения:</b> Организация и осуществление транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа согласно требованиям воздушного законодательства РФ</p> <p><b>Знания:</b> Порядок организации и осуществления транспортировки и хранения беспилотных воздушных судов смешанного типа; Эксплуатационно-техническая документация беспилотных авиационных систем 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><b>Навыки:</b> Подготовка к эксплуатации функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;</p> <p>Использование функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;</p> <p>Подключение функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации и обработке полученных результатов.</p> <p><b>Умения:</b> Подготовка к эксплуатации функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;</p> <p>Использование функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;</p>
		<p>Использование функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;</p>



		<p>Подключение функционального оборудования, системы регистрации полетных данных, сбора и передачи информации и обрабатывать полученные результаты.</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Порядок подготовки к эксплуатации функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;</p>
		<p>Правила технической эксплуатации, регламентов и технологий обслуживания функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации;</p>
		<p>Порядок использования систем крепления 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><b>Навыки:</b></p>
		<p>Использование систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза;</p>
		<p>Обработка полученной полетной информации;</p>
		<p>Обнаружение и устранение неисправностей бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>Использование бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства;</p>
		<p>Обработка полученной полетной информации;</p>
		<p>Обнаружение и устранение неисправностей систем фото и видеосъемки, систем специализированного</p>
		<p>навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза</p>
		<p><b>Знания:</b></p>

	<p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для сбора и передачи информации;</p> <p>Порядок использования систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза;</p> <p>Методы обработки полученной полетной информации;</p> <p>Возможные неисправности оборудования, способы их обнаружения и устранения.</p>
ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации	<b>Навыки:</b>
	Ведение эксплуатационно-технической документации, разработки инструкций и другой технической документации
	<b>Умения:</b>
	Ведение эксплуатационно-технической документации, разработки инструкций и другой технической документации
	<b>Знания:</b>
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	<b>Навыки:</b>
	Обработка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;
	Проверка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов
	<b>Умения:</b>
	Обработка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;
	Проверка данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов.
	<b>Знания:</b>

		<p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для обработки данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;</p>
		<p>Порядок использования функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;</p>
		<p>Методы обработки данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов;</p>
		<p>Возможные неисправности функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов, способов их обнаружения и устранения</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><b>Навыки:</b></p> <p>Обработка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения;</p> <p>Проверка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Обработка информации, полученной от</p>
		<p>систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения;</p>

		<p>Проверка информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для обработки информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения;</p> <p>Порядок использования систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения.</p> <p>Методы обработки информации, полученной от систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизации полученных данных и организации их хранения;</p> <p>Возможные неисправности систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства</p>
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих (Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных	ДПК 5.1. Подготовка к полётам беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Изучение полетного задания, отработка порядка его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 кг и менее</p> <p>Подбор и подготовка картографического материала</p> <p>Ознакомление с ограничениями в районе выполнения полета по маршруту (трассе)</p>

<p>систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее</p>	<p>Подбор стартово-посадочной площадки для эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Оценка метеорологической, орнитологической и аэронавигационной обстановки в районе выполнения полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Нанесение маршрута полета на карту</p>
	<p>Расчет аэронавигационных элементов полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Подготовка плана полета беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и представление его соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий</p>
	<p>Подготовка программы полета беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и ее загрузка в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна</p>
	<p>Подготовка полетной документации</p>
	<p>Подготовка стартово-посадочной площадки и развертывание беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Проверка готовности беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее,</p>

		<p>Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>Читать аэронавигационные материалы</p>
		<p>Анализировать метеорологическую, орнитологическую и аэронавигационную обстановку</p>
		<p>Использовать специализированные цифровые платформы полотно-информационного обслуживания и сервисы цифрового журналирования операций</p>
		<p>Использовать специальное программное обеспечение для составления программы полета и ввода ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна</p>
		<p>Выполнять аэронавигационные расчеты</p>
		<p>Составлять полетное задание и план полета</p>
		<p>Оценивать техническое состояние и готовность к использованию беспилотных авиационных систем</p>
		<p>Оформлять полетную и техническую документацию</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации, получения разрешения на использование воздушного пространства, в том числе при выполнении полетов над населенными пунктами, при выполнении авиационных работ</p>
		<p>Нормативные правовые акты об установлении запретных зон и зон ограничения полетов; порядок получения информации о запретных зонах и зонах ограничения полетов</p>
		<p>Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов беспилотным воздушным судном</p>
		<p>Порядок организации и выполнения полетов беспилотным воздушным судном в сегрегированном воздушном пространстве</p>

		<p>Основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии в объеме, необходимом для подготовки и выполнения полета беспилотным воздушным судном максимальной взлетной массой до 30 кг в ожидаемых условиях эксплуатации</p> <p>Требования эксплуатационной документации</p> <p>Летно-технические характеристики беспилотной авиационной системы и влияние на них эксплуатационных факторов</p> <p>Порядок планирования полета беспилотного воздушного судна и построения маршрута полета</p> <p>Правила подготовки плана полетов и порядок его подачи органу Единой системы организации воздушного движения</p> <p>Порядок подготовки программы полета и загрузки ее в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна</p> <p>Порядок проведения предполетной подготовки беспилотной авиационной системы и ее элементов</p> <p>Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в цифровом виде с использованием специализированных сервисов</p>
	<p>ДПК 5.2. Управление (контроль) полетом одного судна или нескольких беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Уточнение полетного задания в соответствии с фактическими метеорологическими, орнитологическими и навигационными данными</p> <p>Установление связи с органом Единой системы организации воздушного движения и получение разрешения на использование воздушного пространства</p> <p>Принятие решения на взлет беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p> <p>Запуск беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p> <p>Дистанционное управление полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее и (или) контроль параметров полета</p> <p>Выполнение полета беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее в соответствии с полетным заданием</p> <p>Анализ аэронавигационной, метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания</p>
		<p>метеорологической, орнитологической обстановки в ходе выполнения полетного задания</p>

	<p>Выполнение действий при возникновении особых случаев в полете беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Проведение поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Информирование соответствующих органов Единой системы организации воздушного движения об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, о возникновении особых ситуаций в полете, о совершении аварийной посадки</p>
	<p>Осуществление взаимодействия с участниками воздушного движения при выполнении полетов беспилотным воздушным судном с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Принятие решений о посадке беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке в случае явной угрозы окружающим или безопасности полета беспилотного воздушного судна</p>
	<p>Выполнение послеполетного осмотра беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p>
	<p>Ведение полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций</p>
	<p>Выполнение мероприятий по недопущению посторонних лиц к беспилотной авиационной системе</p>
	<p><b>Умения:</b></p>
	<p>Осуществлять запуск беспилотного воздушного судна</p>
	<p>Осуществлять дистанционное пилотирование и (или) контроль параметров полета беспилотного воздушного судна</p>
	<p>Распознавать и контролировать факторы угроз и ошибок при выполнении полетов</p>
	<p>Определять пространственное положение беспилотного воздушного судна с использованием элементов наземной станции управления</p>
	<p>Принимать меры по обеспечению безопасного выполнения полета беспилотным воздушным судном</p>
	<p>Принимать меры по недопущению посторонних лиц к беспилотной авиационной системе</p>
	<p>Выполнять послеполетные работы</p>



		<p>Оформлять полетную и техническую документацию, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок использования воздушного пространства Российской Федерации, производство полетов беспилотными воздушными судами</p> <p>Порядок производства полетов беспилотными воздушными судами в сегрегированном воздушном пространстве</p> <p>Основы аэронавигации, аэродинамики, метеорологии в объеме, необходимом для выполнения безопасного полета беспилотным воздушным судном</p> <p>Требования эксплуатационной документации, лётно-технические характеристики и эксплуатационные ограничения беспилотного воздушного судна</p> <p>Правила ведения радиосвязи</p> <p>Порядок действий экипажа при нештатных и аварийных ситуациях</p> <p>Порядок действий экипажа при проведении поисковых работ в случае аварийной посадки беспилотного воздушного судна</p> <p>Технология выполнения авиационных работ, характеристики используемых веществ и оборудования</p> <p>Порядок проведения послеполетных работ</p> <p>Порядок действий для недопущения посторонних лиц к беспилотной авиационной системе</p> <p>Правила ведения и оформления полетной и технической документации, требования к ведению и оформлению полетной и технической документации, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифрового журналирования операций</p> <p>Ответственность за нарушение правил использования воздушного пространства, безопасной эксплуатации воздушного судна</p>
	ДПК 5.3. Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение внешнего осмотра беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, и выявление неисправностей</p> <p>Установка съемного оборудования на борт (снятие съемного оборудования с борта)</p>
	максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее	<p>беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее</p> <p>Заправка беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее топливом, маслом, специальными жидкостями и зарядка газами, дозаправка (дозарядка)</p>

		Проверка уровня заряда, обслуживание аккумуляторной батареи
		Контроль количества заправленных компонентов и надежности закрытия заправочных устройств
		Проверка и обслуживание взлетно-посадочных устройств беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее
		Подготовка стартово-посадочной площадки беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее
		Транспортировка беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, к месту взлета (от места посадки)
		Приведение беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, в предстартовое состояние
		Обеспечение работы наземных элементов беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, в ходе подготовки и выполнения полетов беспилотными воздушными судами
		Контроль работоспособности систем, оборудования беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания
		Проведение послеполетного осмотра и устранение обнаруженных неисправностей
		Проведение работ по постановке на хранение и снятию с хранения беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее
		Обновления программного обеспечения и калибровка беспилотной авиационной системы, включающей в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 килограммов и менее, с использованием цифровых технологий (при необходимости)

		<p>Ведение технической документации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать эксплуатационно-техническую документацию беспилотных авиационных систем и их элементов, чертежи и схемы</p> <p>Оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем</p> <p>Осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем</p> <p>Выполнять техническое обслуживание элементов беспилотной авиационной системы в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру</p> <p>Заправлять топливом, маслом, специальными жидкостями и заряжать газами, дозаправлять (дозаряжать) беспилотное воздушное судно</p> <p>Обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем</p> <p>Эксплуатировать наземные источники электропитания</p> <p>Устанавливать съемное оборудование на беспилотное воздушное судно, снимать съемное оборудование</p> <p>Буксировать, транспортировать беспилотную авиационную систему к месту взлета (от места посадки)</p> <p>Использовать взлетные устройства (приспособления)</p> <p>Производить эвакуацию беспилотных воздушных судов в аварийных ситуациях</p> <p>Производить работы при хранении беспилотных авиационных систем, установленные в эксплуатационной документации</p> <p>Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы</p> <p>Оформлять техническую документацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования эксплуатационной документации к техническому обслуживанию беспилотной авиационной системы</p> <p>Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения</p> <p>Назначение, устройство и принципы работы элементов беспилотной авиационной системы</p> <p>Характеристики топлива, специальных жидкостей (газов), горюче-смазочных материалов, источников электроэнергии, применяемых при эксплуатации беспилотной авиационной системы</p>

	<p>Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы</p>
<p>Порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ</p>	<p>Порядок и технология выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ</p>
<p>Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения</p>	<p>Классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения</p>
<p>Порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна</p>	<p>Порядок установки и снятия съемного оборудования беспилотного воздушного судна</p>
<p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>	<p>Требования охраны труда и пожарной безопасности</p>
<p>Правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы</p>	<p>Правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы</p>
<p>Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы</p>	<p>Правила ведения и оформления технической документации беспилотной авиационной системы</p>

## Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план очной формы обучения разработан для обучающихся на базе основного общего образования.

Учебный план включает в себя:

- Сводные данные по бюджету времени.
- План учебного процесса.
- Календарный график.
- Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
- Пояснительная записка.

Распределение часов на вариативную часть учебного плана основывается на актах согласования ППССЗ.

Учебный план данной специальности находится в папке «Учебные планы» по данной специальности.

5.2. В календарном учебном графике на весь период обучения указывается последовательность реализации ОП по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

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

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

Задачи:

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

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями, представлена в приложении.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

### 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

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

#### Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Иностранного языка

Математики

Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности

Физики и астрономии

Химии, биологии и экологии

Географии

Истории, обществознания и социально-экономических дисциплин

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности

Инженерной графики Электротехники и электроники

Метрология, стандартизация и сертификация

Безопасность полётов

Нормативное правовое обеспечение профессиональной деятельности

Основы психологии в профессиональной деятельности

Основы экономики на воздушном транспорте

Материаловедение

Техническая механика

Основы авиационной метеорологии

Основы аэродинамики

Мастерские:  
Тренажёрный центр

Лаборатории:  
Внешнего пилотирования и эксплуатации беспилотных воздушных судов  
Электротехники и электроники

Спортивный комплекс:  
Спортивный зал, Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия,  
Тренажерный зал, Стрелковый тир.

Залы:  
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет, Актальный зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение помещений, мастерских и баз практики по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем ГАПОУ СО «ТЭТ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов и мастерских

Помещение «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;

12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;

Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;

Проектор и экран; Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Кабинет «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;

Проектор и экран; Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Кабинет «Инженерной и компьютерной графики»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;

Офисный мольберт (флипчарт); Проектор и экран;  
Маркерная доска; Принтер А3, цветной;  
Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:  
Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышь, клавиатура;

#### 6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

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

### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

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

### 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

#### 6.3.1. Условия организации воспитания определяются ГАПОУ СО «ТЭТ»

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

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



#### 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе, из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе, в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

#### 6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

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

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

ГИА проводится в форме защиты ВКР и государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена.

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

7.3. Для государственной итоговой аттестации разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.