

Некоммерческое аккредитованное частное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Невинномысский экономико-правовой техникум»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор НАЧ ПОУ НЭПТ

\_\_\_\_\_ Ю.А. Баева  
«23» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01**

**ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов  
самолетного типа**

<b>Специальность</b>	25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
<b>Курс</b>	3

Невинномысск, 2024

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного профессионального стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем базовой подготовки укрупненной группы специальностей 25.00.00 – Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.

Организация – разработчик: некоммерческое аккредитованное частное профессиональное образовательное учреждение «Невинномысский экономико-правовой техникум».

Согласовано с работодателем: ИП Стригунов Дмитрий Владимирович  
(Посадочная площадка «Казачья»)

ИП Стригунов Д.В.  
(Посадочная площадка «Казачья»)  
М.П.



Д.В. Стригунов

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры  
Технических дисциплин  
Протокол № 10

от «08» мая 2024 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ М.Н. Родина

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_ И.П. Мистюкова

Рекомендована педагогическим советом, протокол № 6 от 14.05.2024 г.  
Некоммерческого аккредитованного частного профессионального  
образовательного учреждения «Невинномысский экономико-правовой техникум»

Разработчик: преподаватель НАЧ ПОУ НЭПТ \_\_\_\_\_

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 5
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3.	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем в части освоения основного вида деятельности (ВД): Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа;

ПК 1.2. Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;

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;

ПК 1.4 Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа;

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа;

ПК 1.6. Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств(инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов;

ПК 1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики:**

Учебная практика профессионального модуля направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по виду деятельности Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- проверки готовности беспилотной авиационной системы;
- проверки готовности беспилотной авиационной системы к использованию в соответствии с эксплуатационной документацией и полетным заданием;

- подготовки плана полета и представления его соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий;

**уметь:**

- составлять полетное задание и план полета;
- рассчитывать количество топлива, эксплуатационных жидкостей или заряда аккумуляторных батарей, учитывая метеорологические условия полета, предполагаемые отклонения от маршрута полета и иные условия, влияющие на полет;
- оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем;

### **1.3. Место учебной практики в структуре ОПОП:**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа является освоение МДК.01.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов, МДК.01.02 Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов.

### **1.4. Формы проведения учебной практики.**

Учебная практика проводится в форме практической подготовки.

### **1.5. Место и время проведения учебной практики**

Проведение учебной практики предусматривается на 3-м курсе в 5 семестре.

### **1.6. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

всего – 72 часа

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД.1	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа

ПК 1.1	Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа;
ПК 1.2	Организовывать и осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете;
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;
ПК 1.4	Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа;
ПК 1.5	Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа;
ПК 1.6	Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации, а также руководств(инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов;
ПК 1.7	Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа.
<b>Общие компетенции (ОК)</b>	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения программы учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	проверки готовности беспилотной авиационной системы; проверки готовности беспилотной авиационной системы к использованию в соответствии с эксплуатационной документацией и полетным заданием; подготовки плана полета и представления его соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения, в том числе с использованием цифровых технологий
<b>уметь</b>	оставлять полетное задание и план полета; рассчитывать количество топлива, эксплуатационных жидкостей или заряда аккумуляторных батарей, учитывая метеорологические условия полета, предполагаемые отклонения от маршрута полета и иные условия, влияющие на полет; оценивать техническое состояние элементов беспилотных авиационных систем

<b>знать</b>	порядок производства полетов беспилотными воздушными судами; правила ведения и оформления полетной и технической документации перечень и содержание работ по видам технического обслуживания беспилотных авиационных систем, порядок их выполнения
--------------	--

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Виды деятельности обучающихся на практике

№ п/п	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Объем в часах	Форма отчетности
1.	Участие в установочной конференции: знакомство с приказом, программой практики. Проведение руководителем практики инструктажа по технике безопасности	ОК 01, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.7	2	Дневник практики, лист ознакомления
2.	Подготовка к эксплуатации элементов беспилотной авиационной системы самолетного типа	ПК 1.1 – ПК 1.7	10	Составленные отчёты по готовности беспилотного воздушного судна самолетного типа.
3.	Составление полётных программ с учетом особенностей функционального оборудования полезной нагрузки, установленного на беспилотном воздушном судне самолетного типа и характера перевозимого внешнего груза	ПК 1.1 – ПК 1.7	24	Составленный полётный план согласно требованиям.
4.	Ознакомление с процедурами 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	ПК 1.1 – ПК 1.7	18	Составленные отчёты по готовности беспилотного воздушного судна самолетного типа к эксплуатации.
5.	Ознакомление с порядком ведения учёта срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	ПК 1.1 – ПК 1.7	12	Заполненные учётные документы.
6.	Обобщение материала, полученного при прохождении практики. Составить отчёт о прохождении практики	ПК 1.1 – ПК 1.7	6	Демонстрация полученных знаний умений, практического опыта
<b>Всего:</b>			<b>72</b>	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

#### ***Аэродром:***

Беспилотная авиационная система самолетного типа,  
Беспилотный летательный аппарат самолетного типа,  
Станция внешнего пилота: стол, ноутбук,  
Комплект специального программного обеспечения для планирования и выполнения полетного задания,  
Радиомодем для канала связи управления и телеметрии,  
Пульт дистанционного управления,  
Комплект запасных частей; зарядное устройство,  
Пусковая установка в транспортировочном чехле,  
Кейсы для хранения и перевозки судов беспилотных летательных аппаратов (инвентаря).

### **4.2. Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики**

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:  
инструкция по охране труда;  
журнал инструктажа по технике безопасности при работе с беспилотной авиационной системой.

### **4.3. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению учебной практики;
- инструкции и т.д.

### **4.4. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные электронные издания:**

1. Погорелов, В. И. Беспилотные летательные аппараты: нагрузки и нагрев : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Погорелов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10061-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/516778> (дата обращения: 06.06.2023).

#### **Дополнительные источники:**

1. Соловов, А. В. Конструкция самолетов: фундаментальные основы и классика типовых решений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Соловов, А. А. Меньшикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15898-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт

- [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510225> (дата обращения: 08.11.2023).
2. Подружин, Е. Г. Конструирование и проектирование летательных аппаратов. Фюзеляж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Подружин, В. М. Степанов, П. Е. Рябчиков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11685-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518521> (дата обращения: 31.10.2023).
  3. Мартыненко, Е. В. Неразрушающий контроль авиационной техники: учебное пособие / Е. В. Мартыненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 148 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012759-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1144464> (дата обращения: 10.11.2023). — Режим доступа: по подписке.
  4. Шатраков, Ю. Г. Организация обслуживания воздушного движения: учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 606 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17669-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533516> (дата обращения: 09.11.2023).
  5. Нефедов, В. И. Радиотехнические цепи и сигналы : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Нефедов, А. С. Сигов ; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03409-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512078> (дата обращения: 08.11.2023).
  6. Фетисов, Г. П. Сварка и пайка в авиационной промышленности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05769-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515040> (дата обращения: 24.10.2023).
  7. Стогний, В. В. Аэрогеофизика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Стогний. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15365-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519985> (дата обращения: 08.11.2023).

### Интернет ресурсы:

1. Беспилотные комплексы. Самолетные. Технические характеристики: официальный сайт: ВСЁ О БЕСПИЛОТНОЙ ОТРАСЛИ НА ОДНОМ РЕСУРСЕ. — URL: <https://russiandrone.ru/catalog/bespilotnye-kompleksy/samoletnye/> (дата обращения: 30.10.2023). Текст. Видео. Изображение: электронные. - Режим доступа: свободный.
2. Учебно-методическое пособие. БПЛАКлеввер. — URL: <https://clover.coex.tech/ru/metod.html> <https://ru.coex.tech/education> (дата

обращения: 31.10.2023).-Режим доступа: свободный.

3. Контрольные материалы БПЛАКлевер. —  
[URL:https://clover.coex.tech/ru/tests.htm](https://clover.coex.tech/ru/tests.htm) (дата обращения: 31.10.2023).
4. Среда симуляции БПЛА Клевера.— URL:  
<https://clover.coex.tech/ru/simulation.html> (дата обращения: 31.10.2023).

#### **4.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики**

Перед прохождением учебной практики необходимым условием является изучение МДК.01.01 Конструкция и летная эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов, МДК.01.02 Техническая эксплуатация беспилотных воздушных судов самолетного типа, средств обеспечения взлета и посадки, средств дистанционного управления (пилотирования) и контроля за полетами беспилотных воздушных судов.

#### **4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

<p>ПК1.1.</p> <p>Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p>Оценка "отлично"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полетное задание и план полета составлены в полном объеме и в соответствии с требованиями, с учётом всех влияющих факторов.</li> <li>• Количество топлива, эксплуатационных жидкостей или заряда аккумуляторных батарей рассчитано с учётом метеорологических условий полета, предполагаемых отклонений от маршрута полета и иных условий, влияющих на полет.</li> <li>• Специализированные цифровые платформы использованы в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Метеорологическая, орнитологическая и аэронавигационная обстановка проанализирована в полном объеме и с учётом всех влияющих факторов.</li> <li>• Специальное программное обеспечение использовано в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Система запуска (катапульта) собрана и разобрана в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы оценено в полном объеме и с учётом всех влияющих факторов.</li> <li>• Полетная и техническая документация оформлена в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>Оценка "хорошо"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полетное задание и план полета составлены в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Количество топлива, эксплуатационных жидкостей или заряда аккумуляторных батарей рассчитано с учётом метеорологических условий полета, предполагаемых отклонений от маршрута полета и иных условий, влияющих на полет, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Специализированные цифровые платформы использованы в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Метеорологическая, орнитологическая и аэронавигационная обстановка проанализирована в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Специальное программное обеспечение использовано в полном объеме, но с незначительными отклонениями от</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Экспертное наблюдение.</p>
---	--	---

	<p>требований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Система запуска (катапульта) собрана и разобрана в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>Техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы оценено в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>Полетная и техническая документация оформлена в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> </ul> <p>Оценка "удовлетворительно"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Полетное задание и план полета составлены не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Количество топлива, эксплуатационных жидкостей или заряда аккумуляторных батарей рассчитано с учётом метеорологических условий полета, предполагаемых отклонений от маршрута полета и иных условий, влияющих на полет, не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Специализированные цифровые платформы использованы не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Метеорологическая, орнитологическая и аэронавигационная обстановка проанализирована не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Специальное программное обеспечение использовано не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Система запуска (катапульта) собрана и разобрана не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Техническое состояние и готовность к использованию беспилотной авиационной системы оценено не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Полетная и техническая документация оформлена не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> </ul>	
--	--	--

<p>ПК1.2. Организовывать и Осуществлять эксплуатацию беспилотных воздушных судов самолетного типа, в том числе в особых условиях и особых случаях в полете</p>	<p>Оценка "отлично"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полетное задание уточнено в полном объеме и в соответствии с фактическими метеорологическими, орнитологическими и навигационными данными.</li> <li>• Решение на взлёт принято в полном объеме и в соответствии с требованиями безопасности.</li> <li>• Запуск выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Дистанционное управление полетом и контроль параметров полета осуществлялись в полном объеме и в соответствии с требованиями безопасности.</li> <li>• Полет выполнен в полном объеме и в соответствии с полетным заданием.</li> <li>• Аэронавигационная, метеорологическая, орнитологическая обстановка анализировалась в полном объеме и в соответствии с требованиями безопасности.</li> <li>• Действия при возникновении особых случаев в полете выполнены в полном объеме и в соответствии с требованиями безопасности.</li> <li>• Поисковые работы в случае аварийной ситуации проведены в полном объеме и в соответствии с требованиями безопасности.</li> <li>• Решение о посадке, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке принято в полном объеме и в соответствии с требованиями безопасности.</li> <li>• Послеполетный осмотр выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Полетная и техническая документация оформлена в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>Оценка "хорошо"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полетное задание уточнено в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Решение на взлёт принято в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Запуск выполнен в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Дистанционное управление полетом и контроль параметров полета осуществлялись в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>• Полет выполнен в полном объеме, но с незначительными отклонениями от полетного задания.</li> </ul>	<p>Тестирование. Оценка выполнения практических заданий. Практическая работа. Экспертное наблюдение.</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Аэронавигационная, метеорологическая, орнитологическая обстановка анализировалась в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Действия при возникновении особых случаев в полете выполнены в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Поисковые работы в случае аварийной ситуации проведены в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Решение о посадке, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке принято в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Послеполетный осмотр выполнен в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>Полетная и техническая документация оформлена в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> </ul> <p>Оценка "удовлетворительно"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Полетное задание уточнено не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Решение на взлёт принято не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Запуск выполнен не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Дистанционное управление полетом и контроль параметров полета осуществлялись не полностью, либо с существенными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Полет выполнен не полностью, либо с существенными отклонениями от полетного задания.</li> <li>Аэронавигационная, метеорологическая, орнитологическая обстановка анализировалась не полностью, либо с существенными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Действия при возникновении особых случаев в полете выполнены не полностью, либо с существенными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Поисковые работы в случае аварийной ситуации проведены не полностью, либо с существенными отклонениями от требований безопасности.</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Решение о посадке, а также о прекращении полета и возвращении на аэродром либо о вынужденной посадке принято не полностью, либо с существенными отклонениями от требований безопасности.</li> <li>Послеполетный осмотр выполнен не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>Полетная и техническая документация оформлена не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> </ul>	
<p>ПК1.3.</p> <p>Осуществлять взаимодействие со службами организации и управления воздушным движением при организации и выполнении полетов и авиационных работ беспилотными воздушными судами самолетного типа</p>	<p>Оценка "отлично"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>План полета подготовлен в полном объеме и в соответствии с требованиями, в том числе с использованием цифровых технологий.</li> <li>План полета представлен соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>Органы ЕС ОрВД были своевременно проинформированы об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, о возникновении особых ситуаций в полете и о совершении аварийной посадки.</li> <li>Взаимодействие с участниками воздушного движения осуществлялось в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>Радиосвязь с органами ОВД и отражение в полетной документации условий выполнения полета осуществлялись в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>Оценка "хорошо"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>План полета подготовлен в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>План полета представлен соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>Органы ЕС ОрВД были своевременно проинформированы об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, о возникновении особых ситуаций в полете и о совершении аварийной посадки, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>Взаимодействие с участниками воздушного движения осуществлялось в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>Радиосвязь с органами ОВД и отражение</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Экспертное наблюдение.</p>



	<p>в полетной документации условий выполнения полета осуществлялись в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</p> <p>Оценка "удовлетворительно"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• План полета подготовлен не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• План полета представлен соответствующему органу Единой системы организации воздушного движения не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Органы ЕС ОрВД не были своевременно проинформированы об отклонениях от плана полета или изменениях в режиме полета, о возникновении особых ситуаций в полете и о совершении аварийной посадки, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Взаимодействие с участниками воздушного движения осуществлялось не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Радиосвязь с органами ОВД и отражение в полетной документации условий выполнения полета осуществлялись не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> </ul>	
<p>ПК1.4</p> <p>Своевременно выявлять и устранять незначительные технические неисправности исполнительных механизмов и устройств беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p>Оценка "отлично"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешний осмотр выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Все неисправности выявлены своевременно и правильно.</li> <li>• Подготовка взлётно-посадочной площадки выполнена в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Работоспособность систем, оборудования и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания контролируется в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Все неисправности, выявленные при внешнем осмотре и в процессе проведения технического обслуживания, устранены своевременно и эффективно.</li> </ul> <p>Оценка "хорошо"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешний осмотр выполнен в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований. Все неисправности выявлены своевременно, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Подготовка взлётно-посадочной площадки выполнена в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Работоспособность систем,</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Экспертное наблюдение.</p>

	<p>оборудования и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания контролируется в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Все неисправности, выявленные при внешнем осмотре и в процессе проведения технического обслуживания, устранены своевременно, но с незначительными отклонениями от требований.</li> </ul> <p>Оценка "удовлетворительно"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешний осмотр выполнен не полностью, либо с существенными отклонениями от требований. Все неисправности не выявлены, либо выявлены не своевременно.</li> <li>• Подготовка взлётно-посадочной площадки выполнена не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Работоспособность систем, оборудования и ее элементов в процессе выполнения технического обслуживания контролируется не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Все неисправности, выявленные при внешнем осмотре и в процессе проведения технического обслуживания, не устранены, либо устранены несвоевременно.</li> </ul>	
ПК1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа	<p>Оценка "отлично"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Послеполетный осмотр выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Все неисправности выявлены своевременно и правильно.</li> <li>• Обновление программного обеспечения и калибровка выполнены в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Техническая документация ведётся в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Срок службы, наработка объектов эксплуатации, причины отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа учитываются в полном объеме и в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>Оценка "хорошо"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Послеполетный осмотр выполнен в полном объеме, но с незначительными отклонениями от требований. Все неисправности выявлены своевременно, но с незначительными отклонениями от</li> </ul>	<p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполнения практических заданий.</p> <p>Практическая работа.</p> <p>Экспертное наблюдение.</p>

	<p>требований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обновление программного обеспечения и калибровка выполнены в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Техническая документация ведётся в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Срок службы, наработка объектов эксплуатации, причины отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа учитываются в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> </ul> <p>Оценка "удовлетворительно"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Послеполетный осмотр выполнен не полностью, либо с существенными отклонениями от требований. Не все неисправности выявлены, либо выявлены не своевременно.</li> <li>• Обновление программного обеспечения и калибровка выполнены не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Техническая документация ведётся не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Срок службы, наработка объектов эксплуатации, причины отказов, неисправностей и повреждений беспилотных воздушных судов самолетного типа учитываются не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> </ul>	
ПК1.6.Выполнять требования воздушного законодательства Российской Федерации а также руководств (инструкций) по эксплуатации беспилотных воздушных судов самолетного типа и руководящих отраслевых документов	<p>Оценка "отлично"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полётное задание изучено в полном объёме и в соответствии с требованиями. Порядок его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном отработаны в полном объёме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• План полета подготовлен в полном объёме и в соответствии с требованиями, в том числе с использованием цифровых технологий. Программа полета подготовлена и загружена в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна в полном объёме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Полётная документация подготовлена в полном объёме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Готовность беспилотной авиационной системы к использованию проверена в полном объёме и в соответствии с требованиями</li> </ul>	<p>Тестирование. Оценка выполнения практических заданий. Практическая работа. Экспертное наблюдение.</p>

эксплуатационной документации и полетным заданием.

- Полётная и техническая документация ведётся в полном объёме и в соответствии с требованиями, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифровой технологии.

Оценка "хорошо"

- Полётное задание изучено в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований. Порядок его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном отработаны в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.

- План полета подготовлен в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований, в том числе с использованием цифровых технологий. Программа полета подготовлена и загружена в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.

- Полётная документация подготовлена в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.

- Готовность беспилотной авиационной системы к использованию проверена в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований эксплуатационной документации и полетным заданием.

- Полётная и техническая документация ведётся в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифровой технологии.

Оценка "удовлетворительно"

- Полётное задание изучено не полностью, либо с существенными отклонениями от требований. Порядок его выполнения и действий при управлении беспилотным воздушным судном отработаны не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.

- План полета подготовлен не полностью, либо с существенными отклонениями от требований, в том числе с использованием цифровых технологий. Программа полета подготовлена и загружена в бортовой навигационный комплекс (автопилот) беспилотного воздушного судна не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Полётная документация подготовлена не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Готовность беспилотной авиационной системы к использованию проверена не полностью, либо с существенными отклонениями от требований эксплуатационной документации и полетным заданием.</li> <li>• Полётная и техническая документация ведётся не полностью, либо с существенными отклонениями от требований, в том числе в электронном виде с использованием сервисов цифровой технологии.</li> </ul>	
<p>ПК1.7. Организовывать и осуществлять транспортировку и хранение беспилотных воздушных судов самолетного типа</p>	<p>Оценка "отлично"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Беспилотная авиационная система доставлена к месту взлета (от места посадки) в полном объёме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Беспилотная авиационная система приведена в предстартовое состояние в полном объёме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Наземные элементы обеспечены работой в полном объёме и в соответствии с требованиями.</li> <li>• Работа по постановке на хранение и снятию с хранения выполнена в полном объёме и в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>Оценка "хорошо"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Беспилотная авиационная система доставлена к месту взлета (от места посадки) в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Беспилотная авиационная система приведена в предстартовое состояние в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Наземные элементы обеспечены работой в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> <li>• Работа по постановке на хранение и снятию с хранения выполнена в полном объёме, но с незначительными отклонениями от требований.</li> </ul> <p>Оценка "удовлетворительно"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Беспилотная авиационная система доставлена к месту взлета (от места посадки) не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Беспилотная авиационная система приведена в предстартовое состояние не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> <li>• Наземные элементы обеспечены работой не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> </ul>	<p>Тестирование. Оценка выполнения практических заданий. Практическая работа. Экспертное наблюдение.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работа по постановке на хранение и снятию с хранения выполнена не полностью, либо с существенными отклонениями от требований.</li> </ul>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оперативность поиска, результативность анализа и интерпретации информации и ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация стремления к сотрудничеству и коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения.	Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике

<p>ОК07.</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Демонстрация стремления к соблюдению принципов ресурсосбережения, бережливого производства при решении стандартных и нестандартных задач.</p> <p>Демонстрация умения нести ответственность за принятые решения, поддерживать ситуационное взаимодействие.</p>	<p>Оценка соблюдения принципов ресурсосбережения обучающегося, понимания концепции управления организацией с точки зрения сохранения окружающей среды и повышения производительности как в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, так и при выполнении работ по учебной практике</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках</p>