

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лесняк Елена Николаевна

Должность: Директор

Дата подписания: 11.04.2024

Уникальный программный ключ:

4f8763c0f69fcc0b76a554a96bba130b42854b57503309a6b8cc637f77303946

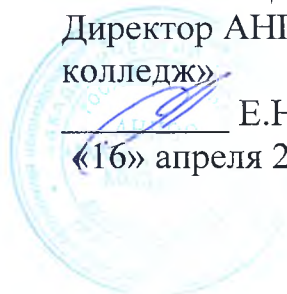
**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНПО «Академический колледж»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНПО «Академический
колледж»

Е.Н. Лесняк

«16» апреля 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики

**разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования**

по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

**ПМ. 04 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования
полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и
обработки информации, а также систем крепления внешних грузов**

2024 г.

Рабочая программа учебной практики по ПМ. 04 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов

Составлена Николаевым Юрием Николаевичем

(Ф.И.О.)

Согласовано с руководителем образовательной программы



подпись

Ю.Н. Николаев

(инициалы, фамилия)

Согласовано с методистом

Методист


Т.Н. Логачева

Одобрена Педагогическим советом

от

30.11.2023

(дата протокола)

протокол №

3

(номер протокола)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. ПРИЛОЖЕНИЯ 1-3.....	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цели и задачи учебной практики

Программа учебной практики является частью ППССЗ по специальности СПО 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов (ПМ 04).

Целями учебной практики являются закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля, формирование общих и профессиональных компетенций.

Студент должен показать умения самостоятельно применять полученные знания на практике, систематизировать и анализировать данные практических и отчетных материалов, приобретать специальные знания в сфере деятельности, соответствующей специальности.

Задачами учебной практики являются сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов, использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Учебная практика обучающихся проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля после изучения МДК.

1.2. Требования к результатам освоения практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации.
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.
ПК 4.3.	Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации
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.
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.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно- нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

и формирование **личностных результатов:**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16

Нормативный срок выполнения программы по учебной практике в аудитории:
72 аудиторных академических часа.

1.3. Базы практики

Программа учебной практики предусматривает отработку практических навыков управления и технической эксплуатации беспилотными авиационными системами в тренажерном центре, а также кабинетах авиационной метеорологии и воздушной навигации, аэродинамики, безопасности полетов, конструкции беспилотных воздушных судов.

1.4. Организация практики

Для проведения учебной практики в институте разработана следующая документация:

- Положение о практической подготовке обучающихся в АНПОО «Академический колледж»;

- рабочая программа по профессиональному модулю 04. Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов;

- рабочая программа учебной практики.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- осуществление руководства практикой;
- ежегодное обновление содержания рабочей программы учебной практики;
- разработка формы отчетности и оценочного материала прохождения практики;
- оказание консультационной помощи студентам при выполнении заданий самостоятельной работы;
- проведение занятий по учебной практике в полном соответствии с рабочей программой.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- предоставлять отчет по результатам практики

1.5. Контроль работы студентов и отчетность

При прохождении учебной практики в учебных кабинетах учебного заведения каждый студент составляет дневник и отчет. Требования к оформлению отчета и дневника содержатся в приложениях 1, 2. В отчет входит титульный лист, текст отчета (не менее 5 страниц) и приложения (образцы документов, оформленных во время прохождения практики). На каждого студента преподавателем заполняется аттестационный лист (приложение 3). По завершении учебной практики руководитель практики имеет право назначить итоговый зачет. К проведению итогового зачета по учебной практике могут быть привлечены преподаватели профессиональных модулей, заведующий кафедрой.

Критериями оценки по практике является степень освоения: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по практике выставляется с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями учебного заведения.

Итогом учебной практики является дифференцированный зачет.

1.6. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики согласно учебному плану – 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды работ

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	72 часа
в том числе:	-
Выполнение календарно-тематического плана, в.т.ч.:	72 часа
- Выполнение обязанностей дублёров- работников	0 часов

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров	Содержание по модулю видов работ	Объем в часах	Компетенции освоенные
1	2	3	4
Вводный инструктаж		00	
Тема 1: ПМ 04 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов		72	
	Подготовка к эксплуатации бортовых систем и оборудования полезной нагрузки, вычислительных устройств и систем, а также систем крепления внешнего груза	8	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7 ОК 1.- ОК09 ЛР 4, ЛР7, ЛР9, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР16
	Подключение приборов, регистрация характеристик и параметров и обработка полученных результатов.	8	
	Наладка, настройка, регулировка и проверка оборудования и систем в лабораторных условиях и на беспилотном воздушном судне.	8	
	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.	8	
	Обработка полученной полетной информации.	8	
	Наладка, настройка, регулировка бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.	8	
	Обнаружение и устранение неисправности бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видеосъемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства.	8	
	Проверка бортовых систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации, включая системы фото- и видео- съемки, а также иных систем мониторинга земной поверхности и воздушного пространства в лабораторных условиях и на бес- пилотном воздушном судне.	8	
	Ведение эксплуатационно-техническую документацию и разработки инструкций и другой технической документации	8	

Аттестация	Дифференцированный зачет	0	
		всего	72 часа (2 недели)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Информационное обеспечение обучения.

Основные 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>

2. Земляной, А. Ф. Пилотирование самолета и ориентация в пространстве: учебное пособие для СПО / А. Ф. Земляной. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-9083-7 - Режим доступа: <https://dvizhenie24.ru/download/pilotirovanie-samoleta-i-orientacziya-v-prostranstve-uchebnoe-posobie-zemlyanoj-a-f/#>

3. Аэродинамика и самолетостроение: учеб. пособие / [В.В. Бирюк и др.]. — Самара: Изд-во Самарского университета, 2018. — 180 с.: ил. — Режим доступа: <http://repo.ssau.ru/bitstream/Uchebnye-izdaniya/Aerodinamika-i-samoletostroenie-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-73313/1/Бирюк%20В.В.%20Аэродинамика%20и%20самолетостроение%202018.pdf>

Дополнительные источники:

1. Авиационные инфокоммуникационные сети: учебное пособие для СПО / Е. В. Головченко, П. А. Федюнин, Ю. Т. Зырянов [и др.]. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 196 с. - ISBN 978-5-8114-8275-7. — Режим доступа: <https://fenzin.org/trial/pdf/67066599.pdf>

2. Рэндал У. Биард, Тимоти У. МакЛэйн. Малые беспилотные летательные аппараты: теория и практика. - Москва: ТЕХНО-СФЕРА, 2015. — 312 с. - Режим доступа: https://baumanka.pashinin.com/IU2/sem8/САУ%20ИА/ЛАБЫ/_АУЛА_Литература_2017_03_17/Биард_Малые_беспилотные_летательные_аппараты_Теория_и_практика_2015.pdf

Интернет ресурсы:

1. Российские беспилотники // Сайт-портал для консолидации представителей беспилотного сообщества на одном ресурсе, с целью более плотного взаимодействия внутри отрасли и формирования единого информационного поля. Режим доступа к сайту: <https://russiandrone.ru/publications/bespilotnye-letatelnye-apparaty>.

2. Беспилотные летательные аппараты - БПЛА. Дроны. История.// профессиональное интернет сообщество, справочный портал по БПЛА. - Режим доступа к сайту: <http://avia.pro/blog/bespilotnye-letatelnye-apparaty-drony-istoriya>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ в учебном заведении, а также сдачи студентом дневника, отчёта по практике и аттестационного листа.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
<p>ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации.</p>	<p>75% правильных ответов в области знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; - Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов с использованием полезной нагрузки; - Требования эксплуатационной документации; - Летно-технические характеристики полезной нагрузки; - Порядок подготовки программы полета с учетом использования полезной нагрузки. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять подвес полезной нагрузки в соответствии с выполняемыми авиационными работами и полетным заданием; - Учитывать ограничения полезной нагрузки в соответствии с инструкцией/руководством по использованию; - Подбирать и рассчитывать центровку беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации подвешенного оборудования; - Подготовить программы полета с учетом использования полезной нагрузки; - Расшифровывать информацию поступающую с полезной нагрузки; - Использовать в своей работе информацию снятую с полезной нагрузки; - Пользоваться различными программными продуктами и цифровыми платформами для обработки снятой с полезной нагрузки информации; - Оформлять техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать специализированные цифровые платформы и специальное программное обеспечение; - Анализировать различные программные продукты для обработки снятой с полезной нагрузки информации; - Оценивать техническое состояние и готовность к использованию полезной нагрузки; - Рассчитывать центровку беспилотной авиационной системы с учетом эксплуатации подвешенного оборудования; - Оформлять полетную и техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки 	<p>Практическая работа, Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять техническую эксплуатацию систем фотд- и видеосъемки,</p>	<p>75% правильных ответов в области знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Перечень и содержание работ по видам технического обслуживания навесного оборудования и систем крепления внешнего груза беспилотных авиационных систем, порядок 	<p>Практическая работа, Экспертное наблюдение</p>

<p>систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза</p>	<p>их выполнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы и навесного оборудования; - Правила использования цифровых технологий при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования; - Требования охраны труда и пожарной безопасности - Правила ведения и оформления технической документации навесного оборудования. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить послеполетный осмотр и устранять обнаруженные неисправности навесного оборудования; - Обновлять программное обеспечение и калибровку навесного оборудования с использованием цифровых технологий (при необходимости); - Рассчитать центровку беспилотной авиационной системы с учетом систем крепления внешнего груза. - Подготовить программы полета с учетом использования навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систем крепления внешнего груза; - Расшифровывать информацию поступающую с навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; - Пользоваться различными программными продуктами и цифровыми платформами для обработки снятой с навесного оборудования информации; - Вести техническую документацию. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять техническое обслуживание навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза и их элементов; - Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру; - Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, а также систем крепления внешнего груза. 	
<p>ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации</p>	<p>75% правильных ответов в области знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила и порядок, установленные воздушным законодательством Российской Федерации; - Нормативные правовые акты, регламентирующие организацию и выполнение полетов с использованием полезной нагрузки; - Требования к ведению эксплуатационно-технической документации <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять ведение эксплуатационно-технической 	<p>Практическая работа, Экспертное наблюдение</p>

	<p>документации в соответствии с выполняемыми авиационными работами и полетным заданием;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Расшифровывать информацию поступающую с полезной нагрузки с ведением технической документации; - Использовать в своей работе эксплуатационно-техническую документацию об используемой полезной нагрузки; - Пользоваться различными цифровыми платформами для ведение эксплуатационно-технической документации; - Оформлять эксплуатационно-техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать специализированные цифровые платформы и специальное программное обеспечение; - Анализировать различные программные продукты для ведения эксплуатационно-технической документации; - Оформлять полетную и техническую документацию с учетом использования полезной нагрузки. 	
<p>ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов</p>	<p>75% правильных ответов в области знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры при использовании функционального оборудования, систем регистрации полетной информации; - Правила использования цифровых технологий при обработке информации, снятой с функционального оборудования, систем регистрации полетной информации и обновление программного обеспечения; - Правила ведения и оформления технической документации функционального оборудования, систем регистрации полетной информации <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить послеполетный осмотр и снимать полученную с навесного оборудования информацию; - Обновлять программное обеспечение и калибровку навесного оборудования с использованием цифровых технологий (при необходимости); - Расшифровывать информацию, полученную от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов; - Пользоваться различными программными продуктами и цифровыми платформами для обработки снятой с навесного оборудования информации; - Вести техническую документацию по регистрации полетной информации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру; - использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информации, полученной от функционального оборудования, систем регистрации 	<p>Практическая работа, Экспертное наблюдение</p>

	полетной информации; - Использовать цифровые технологии при обновлении программного обеспечения и калибровке беспилотной авиационной системы с учетом функционального оборудования, систем регистрации полетной информации.	
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>75% правильных ответов в области знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок подготовки к работе приборного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры при использовании систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; - Правила использования цифровых технологий при обработке информации, снятой с систем фото и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; - Правила организации хранения полученных данных от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить послеполетный осмотр и снимать полученную с навесного оборудования информацию; - Обновлять программное обеспечение и калибровку навесного оборудования с использованием цифровых технологий (при необходимости); - Расшифровывать информацию, полученную от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; - Пользоваться различными программными продуктами и цифровыми платформами для обработки снятой с навесного оборудования информации; - Систематизировать полученные данные; - Организовывать хранение полученных данных от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать необходимые для работы инструменты, приспособления и контрольно-измерительную аппаратуру; - использовать цифровую платформу и программное обеспечение для обработки информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства; - Использовать цифровые технологии и программное обеспечение при организации хранения полученных данных систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства. 	Практическая работа, Экспертное наблюдение

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умение.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование сущности профессии; - доказательство социальной значимости будущей профессии; - проявление интереса к будущей профессии 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - планирование основных направлений деятельности; - использование современных методов и способов выполнения профессиональных задач, - проведение оценки эффективности и качества решения профессиональных задач 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - использование стандартных и нестандартных способов решения профессиональных задач; - получение эффективного и качественного результата выполнения работ - решение производственных ситуаций 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков поиска информации; - исследование нормативного законодательства; - исследование информационных источников; - работа в системе Консультант Плюс 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> - использование практических материалов, полученных на основе исследовательской работы в период прохождения практики; - использование справочно-правовых систем, глобальной сети Интернет 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - создание условий для взаимодействия обучающихся с преподавателями и мастерами в ходе обучения; - создание условий для выполнения обязанностей в соответствии с ролью в деловой 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы

	<p>игре;</p> <p>- оказание помощи в планировании и организации групповой работы;</p>	
<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>- оказание помощи в процессе решения ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- повышение квалификации на предприятиях, внедривших инновационные технологии;</p> <p>- ознакомление с социальными проектами</p> <p>- стажировка на предприятии</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- использование самостоятельной работы в процессе решения профессиональных задач</p> <p>- Работа в системе Консультант Плюс</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

Образец титульного листа отчёта

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНПОО «Академический колледж»)**

Кафедра _____
(название)

ОТЧЕТ

по _____ учебной _____ практике
(указать вид, тип практики)

Профессиональный модуль ПМ 04. Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов

Обучающий(обучающаяся) _____
(Фамилия, имя, отчество)

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
(шифр, наименование)

Группа _____

Форма обучения _____

Наименование базы практики: _____

Сроки прохождения практики с « » 20 г. по « » 20 г

Отчет по учебной практике принят с оценкой _____

« » 20 г.

Руководитель практики от колледжа: _____
(должность) (подпись) (Фамилия, И. О.)

г. Волгоград 20 /20 учебный год

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНПОО «Академический колледж»)**

ДНЕВНИК
прохождения учебной практики

Обучающийся _____

Специальность 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Группа _____

Руководитель от АНПОО «Академический колледж» _____

Место прохождения практики: кабинет междисциплинарных курсов

1. Календарно-тематический план прохождения практики

№ п/п	Содержание планируемой работы	Сроки выполнения
1	2	3

Обучающийся _____

Руководитель практики от АНПОО «Академический колледж» _____

2. Выполнение заданий по программе практики

Дата	Выполнение заданий согласно календарно-тематического плана

Обучающийся _____

Руководитель практики от АНПОО «Академический колледж» _____

3. Замечание руководителей практики от учебного заведения

Дата проверки.	Содержание замечания.	Подпись и должность проверяющего
1	2	3

Оценка по практике _____

Руководитель практики от АНПОО «Академический колледж» _____
_____ 202_ г.

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(АНПО «Академический колледж»)**

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

на обучающегося в период учебной практики в учебном кабинете колледжа

Ф.И.О. обучающегося _____

Группа _____

Специальность _____

Профессиональный модуль _____

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

ПМ 04. Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов

В объеме 72 часа.

Срок прохождения практики с « » 202 г. по « » 202 г.

**Виды и качество выполнения работ в соответствии
с требованиями ФГОС**

№ п/п	Виды профессиональной деятельности, выполненные обучающимся во время практики	Оценка качества выполняемых работ (оценка прописью)
1	ПК 4.1. Осуществлять техническую эксплуатацию функционального оборудования, систем регистрации полетных данных, сбора и передачи информации.	
2	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.	
3	ПК 4.3. Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации	
4	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.	
5	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.	
	Оценка результатов практики по ПМ	

Преподаватель проф. цикла _____

(должность)

(подпись)

Николаев Ю.Н.

(ФИО)

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(ФИО)