

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
при КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ВЫСШЕЕ АВИАЦИОННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. И. АБДРАИМОВА**

Цикловая комиссия: «Специальных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по УР
Садовская О. А.



«29» 08 2024 г.

ПРОГРАММА

практик для студентов

**по специальности «Техническая эксплуатация беспилотных
летательных аппаратов**

Форма обучения: очная

1. Учебная практика 4-семестр 4 кредита 120 часов;
2. Производственная практика 5-семестр 5 кредитов 150 часов;
3. Квалификационная практика 6-семестр 6 кредитов 180 часов.

Бишкек – 2024г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
при КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ВЫСШЕЕ АВИАЦИОННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. И. АБДРАИМОВА**

Цикловая комиссия: «Специальных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ

**заместитель директора по УР
Садовская О. А.**



«29» 18 2024 г.

ПРОГРАММА

практик для студентов

**по специальности «Техническая эксплуатация беспилотных
летательных аппаратов**

Форма обучения: очная

1. Учебная практика 4-семестр 4 кредита 120 часов;
2. Производственная практика 5-семестр 5 кредитов 150 часов;
3. Квалификационная практика 6-семестр 6 кредитов 180 часов.

Бишкек – 2024г.

Программа практик разработана на основе требований Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования Кыргызской Республики, утвержденного Министерством образования и науки Кыргызской Республики (от 10 мая 2022 г., № 863/1 «Об утверждении Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования»). С учетом изложенных в нем требований, учебным заведением разработаны документы, регламентирующие планирование, организацию и проведение практики. Прохождение практики осуществляется согласно рабочему учебному плану и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета практики и его защитой.

Практика организуется в следующие этапы:

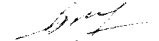
1. Учебная практика 4-семестр 4 кредита 120 часов;
2. Производственная практика 5-семестр 5 кредитов 150 часов;
3. Квалификационная практика 6-семестр 6 кредитов 180 часов.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности «Техническая эксплуатация беспилотных летательных аппаратов».

Программу составил: руководитель ОПОП  Байышова Э.Б.

Рассмотрено на заседании ЦК «СД»

Протокол № 1 от “ 28 ” 08 2024 г.

Председатель ЦК «СД»:  Байышова Э. Б.

Одобрена на заседании УМС

Протокол № 1 от “ 28 ” 08 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Название разделов	Страницы
1	Введение	4
2	Учебная практика	5-7
3	Производственная практика	8-15
4	Квалификационная практика	16-19
5	Литература	20

ВВЕДЕНИЕ

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с Законом об образовании и нормативно - правовых актов по специальности «Техническая эксплуатация беспилотных летательных аппаратов».

Программа практики может быть использована для реализации государственных требований к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности «Техническая эксплуатация беспилотных летательных аппаратов».

Разработана в целях дальнейшего совершенствования и повышения качества подготовки компетентных выпускников на основе комплексного подхода к практическому обучению. Важную роль в улучшении профессиональной подготовки студентов играют все виды практик, поэтому оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Практика закрепляет и углубляет теоретические знания, полученные студентами во время обучения.

Требования к результатам освоения практики

Практика является первым этапом практической подготовки по квалификации выпускника — техник — и направлена на получение студентами первичных профессиональных умений и навыков. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально практическую подготовку обучающихся. Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей.

При проведении учебной практики со студентами должны быть проведены следующие инструктажи по технике безопасности:

- вводный инструктаж;
- инструктаж на рабочем месте.

Вводный инструктаж проводится на общем собрании студентов, проходящих практику в институте. Инструктаж проводит ответственный преподаватель за практику.

Примерное содержание инструктажа:

- цель и назначение практики;
- трудовой распорядок при прохождении практики;
- правила поведения, где проводится практика.

Во вводном инструктаже могут быть отражены и другие вопросы, отражающие специфику проведения работы в институте.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Цели и задачи учебной практики

К задачам практики относятся:

- приобретение компетенций, производственных навыков и инновационными методами труда на производстве;
- приобретение основ будущей профессии;
- ознакомление, усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- ознакомление с инновационной, в том числе маркетинговое-менеджерской деятельностью компаний (баз практики);

Цели практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения курсов;
- приобретение навыков самостоятельного выполнения основных видов работ в условиях, приближенных к производственным;
- приобретение навыков в разработке и изготовлении моделей различного ассортимента изделий.
- приспособление будущих специалистов к новым производственным отношениям.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа учебной практики предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки студентов по специальности «Техническая эксплуатация беспилотных летательных аппаратов» среднего профессионального образования и является единой для всех форм обучения, а также для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих программы базового уровня.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной практики

ОК-1: способен использовать целостную систему базовых знаний об охране окружающей среды, ориентироваться в ценностях жизни, культуры, а также проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре;

ОК-2: способен логически строить свою устную и письменную речь на государственном (уровень В1), официальном и одном из иностранных языков на уровне профессионального общения;

ОК-3: способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-4: способен ставить и решать коммуникативные задачи внутри малой группы людей в профессиональной деятельности;

ОК-5: способен планировать и организовать собственную деятельность и деятельность малой группы людей;

ОК-6: способен использовать предпринимательские знания и навыки в профессиональной деятельности;

ОК-7: способен адаптироваться к изменениям условий труда, техники и технологий в профессиональной деятельности;

ПК1. Обеспечивать квалифицированную летную эксплуатацию летательного аппарата и его функциональных систем;

ПК2. Сохранять летную годность воздушного судна и двигателя, их функциональных систем в процессе летной эксплуатации;

ПК3. Обеспечивать эксплуатацию воздушного судна, двигателя и их функциональных систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях;

ПК4. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность полетов;

ПК5. Проводить в полном объеме комплекс мероприятий по предполетной проверке исправности, работоспособности и готовности воздушного судна, двигателя и их функциональных систем к использованию по назначению;

Отчетность

По окончании учебной практики студенты сдают руководителю практики индивидуальные отчеты по практике со сбором и анализом информации, по итогам отчетов аттестуются студенты.

Тематика и объем учебной дисциплины

Тема №	ТЕМЫ ЗАНЯТИЙ	количество часов
1.	Культура, производительность труда и качество работы.	8
2.	Организация рабочего места.	8
3.	Техника безопасности при выполнении техническо-ремонтных работ.	8
4.	Противопожарные мероприятия. Промышленная санитария и личная гигиена.	8
5.	Разметка. Приспособление для плоскостной разметки.	8
6.	Подготовка к разметке. Приемы плоскостной разметки.	8

7.	Рубка металла. Общие понятия о рубке.	8
8.	Техника рубки. Приемы рубки.	8
9.	Гибка металла. Общие сведения. Правка и рихтовка металла.	8
10.	Резка металла. Сущность резки. Механизированное резание. Особые случаи резание.	8
11.	Опиливание. Сущность опилование. Напильники. Классификация напильников. Виды опилования.	8
12.	Зенкерование. Зенкование. Развертывание.	8
13.	Сверление. Сущность и назначение сверление. Сверла. Сверлильные станки. Процесс сверление. Сверление отверстия.	8
14.	Нарезание резьбы. Понятие о резьбе. Элементы резьбы.	8
15.	Профили резьбы. Инструменты для нарезания резьбы. Нарезание внутренней наружной резьбы. Нарезание резьбы на трубах.	8
	ВСЕГО	120

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Цели и задачи производственной практики

Производственная практика ориентирована на профессионально тактическую подготовку студентов. Она направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Цель производственной практики:

В производственной практике рассматривается комплекс вопросов, позволяющих сформировать наиболее полное представление о предстоящей подготовке и уровне необходимых знаний будущего инженера Гражданской авиации.

Цель проведения производственной практики - дать студентам, обучающимся по направлению «Техническая эксплуатация беспилотных летательных аппаратов» необходимые основы практических навыков для выполнения функциональных обязанностей.

Задачи производственной практики:

- ознакомление с технологиями обслуживания в зависимости от уровня знаний студента;
- получение первоначальных практических навыков по ремонту ВС, их систем и оборудования, а также поиска и устранения дефектов и возможных неисправностей;
- изучение критериев надёжности касательно технического состояния ВС;
- подготовка к освоению последующего курса базовой подготовки выпускников по направлению по специальности «Техническая эксплуатация беспилотных летательных аппаратов»

МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Программа дисциплины «Производственная практика» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки студентов по направлению «Техническая эксплуатация беспилотных летательных аппаратов» среднего профессионального образования а также для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих программы базового уровня.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, **общекультурные и профессиональные компетенции:**

Производственно-технологическая:

ПК1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;

ПК2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

ПК3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания;

ПК4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению;

ПК5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;

Организационно-управленческая:

ПК6. Применять нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;

ПК7. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

ПК8. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях;

ПК9. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;

ПК10. Осуществлять проверку работоспособности эксплуатируемого оборудования;

ПК11. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;

ПК12. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке;

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ЭТАПАМ.

Начальный. Прохождение инструктажа обучающимися по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации. Распределение обучающихся по рабочим местам и видам работ. Составление и выдача обучающемуся индивидуального задания и рабочего графика (плана) проведения практики. Согласование индивидуального задания обучающегося и рабочего графика (плана) проведения практики с руководителем практики.

Основной. Сбор и анализ данных, материалов; проведение работ и исследований в соответствии с индивидуальным заданием обучающегося и рабочим графиком (планом) проведения практики. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков заканчивается промежуточной аттестацией в форме зачета с оценкой. В ходе практики обучающиеся изучают основы применения необходимого инструмента. приобретают умение проводить дефектацию различных систем БЛА, а также способы

устранения мелких и крупных неисправностей. Формулирование выводов по итогам практики.

Заключительный. Написание, оформление и сдача на проверку руководителю практики от института письменного отчета о прохождении практики. Получение отзыва от руководителя практики.

ТЕМАТИКА И ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тема №	Тематика и планы лекционных и практических занятий	Количество часов
	Раздел 1. Первичный инструктаж.	
1.1	Ознакомление с процессом проведения производственной практики.	6
	Раздел 2. Вводный инструктаж.	
2.1	Техника безопасности. Правила поведения.	2
	Раздел 3. Эксплуатация БПЛА.	
3.1	Техническая эксплуатация БПЛА.	2
3.2	Лётная эксплуатация БПЛА.	2
3.3	Ремонт БПЛА.	6
3.4	Эксплуатация наземного оборудования.	2
	Раздел 4. Инструмент, применяемый при ТО БПЛА.	
4.1	Виды и назначение.	2
4.2	Специальные приспособления.	2
4.3	Маркировка инструмента.	2
	Раздел 5. Аэродромное спецоборудование для ТО ВС.	
5.1	Общая характеристика.	2
5.2	Стремянки.	2
5.3	Водила.	2
5.3	Источники электропитания.	2
5.4	Наземные подогреватели.	2
	Раздел 6. Плановый дополнительный инструктаж	
6.1	Стропальные работы.	6

6.2	Техника безопасности при проведении стропальных работ на ВС.	6
	Раздел 7. Техническое обслуживание ВС.	
7.1	Виды ТО.	6
7.2	Предполётное ТО.	6
7.3	Послеполётное ТО.	6
7.4	ТО при хранении БПЛА.	6
7.5	Специальные виды ТО.	6
7.6	Особенности ТО зарубежных БПЛА	6
7.7	Форма Transit Check	6
7.8	Форма Dailly Check	6
7.9	Форма Weekly Check	6
7.10	Формы A,B,C,D Check	6
7.11	Форма SV (Shop Visit)	6
	Раздел 8. Ремонт БПЛА.	6
8.1	Виды ремонта.	6
8.2	Технология ремонта.	6
	Раздел 9. Документация.	6
9.1	Регламент ТО.	6
9.2	Технологические указания.	6
	ВСЕГО	150

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел 1. Первичный инструктаж.

1. Ознакомление с процессом проведения практики.
2. Организационные вопросы.

Раздел 2. Вводный инструктаж.

1. Техника безопасности.

Раздел 3. Эксплуатация БПЛА.

1. Общие понятия по ТЭ.
2. Эксплуатация, как основная деятельность.

3. Ремонт, как часть технической эксплуатации.
4. Применение наземного оборудования при ТО БПЛА.

Раздел 4. Инструмент, применяемый при ТО БПЛА.

1. Назначение применяемого инструмента.
2. Специальные приспособления в качестве инструмента.
3. Назначение маркировки ключей и спецприспособлений.

Раздел 5. Аэродромное спецоборудование для ТО БПЛА.

1. Виды и назначение
2. Стремянки и работа на высоте.
3. Водила. Правила запуска БПЛА.
4. Технология подключения и отключения источника питания.
5. Правила эксплуатации и техника безопасности.

Раздел 6. Плановый дополнительный инструктаж

1. Работы с применением подъёмника.
2. Техника безопасности при проведении стрпальных работ.

Раздел 7. Техническое обслуживание БПЛА.

1. Характеристика основных видов ТО.
2. Подготовка БПЛА к запуску.
3. Подготовка БПЛА к приземлению.
4. Технология хранения БПЛА при перерывах в запуске.
5. ТО БПЛА после грубой посадки, после воздействия снежного заряда, после попадания в грозу.
6. Особенности ТО зарубежных БПЛА
7. Форма Transit Check
8. Форма Dailly Check
9. Форма Weekly Check
10. Формы A,B,C,D Check
11. Форма SV (Shop Visit)

Раздел 8. Ремонт БПЛА.

1. Ремонт, как восстановление работоспособности.
2. Технологические приёмы проведения ремонта.

Раздел 9. Документация.

1. Взаимосвязь ведения документации с процессами ТО и ремонта.
2. Особенность применения.

ВИДЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Индивидуальные задания включают следующие виды работ:

- Самостоятельное изучение отдельных вопросов с помощью основной и дополнительной литературы.
- Подготовка и выполнение отчетов.
- Проработка отчетов, основной, дополнительной литературы.

ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ:

1. ТО планера и его дефектация.

2. Ремонт системы управления.
3. Обслуживание фильтров гидросистемы.
4. Замена колёс шасси.
5. Заправка БПЛА топливом.
6. Регулировка органов управления.
7. Буксировка БПЛА.
8. Проверка отстоя топлива после заправки.
9. Изучение видов и типов БПЛА
10. Стравливание воздуха из гидросистемы после её ТО.
11. Проверка давления азота в амортистойках (общие правила для всех типов).
12. Работы по встрече ВС.
13. Работы по обеспечению вылета.
14. Подготовка двигателей к запуску.
15. Дефектовка двигателей.
16. Монтаж-демонтаж.
17. Проверка работы бортового электрооборудования.
18. Дозаправка гидросистемы жидкостью.
19. Проверка износа тормозных дисков.
20. Проверка износа тормозных колодок шасси.
21. Проверка состояния редуктора.
22. Подготовка двигателя к запуску после длительной стоянки.

Темы отчетов выбираются по следующему принципу: по индивидуально заданной теме, изученной в процессе учебной практики студент должен подготовить отчет, с последующим направлением работы на электронную почту или лично руководителю практики с использованием фотографий в качестве доказательной базы. Студентам назначается дата и время защиты своих отчетов.

Итоговая оценка по Производственной практике выставляется с учетом:

- полноты и качества выполнения отчета;
- качества защиты отчета.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Полякова Е.В. Возможности подступникового ДЗЗ с использованием БПЛА SторCam в условиях Европейского Севера // Архангельск, 2010 г.

Дополнительная литература:

1. В. Данилов, Вертолёт Ми-8, Москва, 1989 г;
2. В. Удалов, Самолёт Ан-2. ЯК-40 Москва. 1985 г.;
3. НГЭРАТ-93;
4. Технологические указания по обслуживанию воздушных судов.

Дополнительная литература:

1. Конспект лекций по курсу «Ремонт БПЛА» Бишкек 2004г.

Интернет-ресурсы:

1. Тематические материалы.

Технические средства обучения:

- стоянка ;
- аэродромное спецоборудование;
- спецоборудованные лаборатории КАИ;

Программу составил: : руководитель ОПОП Байышова Э.Б. Байышова Э.Б.

Рассмотрено на заседании ЦК «СД»

Протокол № 1 от “28” 08 2024 г.

Председатель ЦК «СД»: Байышова Э. Б. Байышова Э. Б.

Одобрена на заседании УМС

Протокол № 1 от “28” 08 2024г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Форма титульного листа отчета о практике

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
при КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ВЫСШЕЕ АВИАЦИОННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. И. АБДРАИМОВА**

Цикловая комиссия “Общетехнических и профессиональных дисциплин”

«УТВЕРЖДАЮ»
заместитель директора по УР
_____ Садовская О. А.

ОТЧЕТ

наименование организации

Студент гр.

группы

подпись

Ф. И. О.

Руководитель от организации

подпись

Ф. И. О.

Бишкек 2024

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Форма задания и календарного плана
практики**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
при КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ВЫСШЕЕ АВИАЦИОННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ им. И. АБДРАИМОВА**

Цикловая комиссия "Общетехнических и профессиональных дисциплин"

«УТВЕРЖДАЮ»
заместитель директора по УР
_____ Садовская О. А.

ЗАДАНИЕ

По производственной практике

студенту группы

фамилия, имя, отчество

160901 - «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

База практики _____
наименование организации

Срок практики с _____ 20____ г. по _____ 20____ г.

общая формулировка задания

Календарный план практики

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)	Подпись руководителя практики от организации
1	2	3

Срок представления работы к защите _____

Руководитель практики

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

ЦЕЛЯМИ ПРАКТИКИ ЯВЛЯЮТСЯ:

Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Направлена на углубление у студентов первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности. Проводится непрерывно после полного прохождения изучения теоретического курса, освоения учебной и производственной практик.

ЗАДАЧИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

- приобретение практического опыта технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
- поддержание и сохранение лётной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;
- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению; учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;
- формирование умений производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей, анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;
- подготовка летательного аппарата к полёту;
- пользование контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;
- обеспечение соблюдения правил охраны труда и окружающей среды.

МЕСТО КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Она относится к базовой части профессионального цикла государственного образовательного стандарта. Практика базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении профессиональных модулей и прохождении учебной практики.

Квалификационная практика проводится непрерывно после полного прохождения изучения теоретического курса, освоения учебной практики и практики производственной практики. Это завершающий этап обучения, который проводится после прохождения всех дисциплин и профессиональных модулей, предусмотренных учебным планом, а также положительных итогов аттестации по ним.

ВИД И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

- Вид проведения практики – Квалификационная практика по получению профессиональных умений и навыков
- Форма проведения практики – Ознакомительная и практическая

ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Время проведения учебной практики в соответствии с графиком учебного процесса в течения четырёх недель.

Форма проведения практики – на производстве.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

ПК3. **Осуществлять** комплекс мероприятий по проверке исправности, работоспособности и готовности дистанционно пилотируемых беспилотных летательных аппаратов самолетного типа, станции внешнего пилота, систем обеспечения полетов и их функциональных элементов к использованию по назначению.

ПК6. **Осуществлять** входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов оборудования полезной нагрузки беспилотного летательного аппарата в соответствии с разработанным технологическим процессом.

ПК8. **Осуществлять** ведение эксплуатационно-технической документации.

ПК9. **Осуществлять** контроль качества выполняемых работ.

СТРУКТУРА КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 недели.

Неделя	Тема	Содержание	Количество часов
1 неделя	Раздел 1. Первичный инструктаж.	Раздел 1. Первичный инструктаж. 1. Ознакомление с процессом проведения практики.	6
		2. Организационные вопросы.	6
	Раздел 2. Вводный инструктаж.	Раздел 2. Вводный инструктаж. 1. Техника безопасности.	6
		Раздел 3. Эксплуатация БПЛА. 1. Общие понятия по ТЭ.	6
	Раздел 3. Эксплуатация	2. Лётная эксплуатация, как основная деятельность.	6
		3. Ремонт, как часть технической эксплуатации.	6

	я БПЛА Раздел 4. Инструмент, применяемы й при ТО БПЛА.	4. Применение наземного оборудования при ТО БПЛА. Раздел 4. Инструмент, применяемый при ТО БПЛА. 1. Назначение применяемого инструмента 2. Специальные приспособления в качестве инструмента. 3. Назначение маркировки ключей и спецприспособлений.	6 6 6
2 неделя	Раздел 5. Аэродромное спецоборудов ание для ТО БПЛА Раздел 6. Плановый дополнитель ный инструктаж	Раздел 5. Аэродромное спецоборудование для ТО БПЛА. 1. Виды и назначение 2. Стремянки и работа на высоте. 3. Водила. Правила буксировки БПЛА 4. Технология подключения и отключения аэродромного источника электропитания. 5. Правила эксплуатации наземных подогревателей и техника безопасности. Раздел 6. Плановый дополнительный инструктаж 1. Работы с применением подъёмного крана 2. Техника безопасности при проведении стрепальных работ.	4 6 4 4 4 4 4
3 неделя	Раздел 6. Плановый дополнитель ный инструктаж	1. Характеристика основных видов ТО. 2. Подготовка БПЛА к запуску. 3. Подготовка БПЛА к стоянке. 4. Технология хранения БПЛА при перерывах в полётах. 5. ТО БПЛА после грубой посадки, после воздействия снежного заряда, после попадания в грозу. 6. Особенности ТО зарубежных 7. Форма Transit Check 8. Форма Dailly Check 9. Форма Weekly Check 10. Формы A,B,C,D Check	6 4 4 4 4 4 4 4 4 4

		11. Форма SV (Shop Visit)	4
4 неделя	Раздел 8. Ремонт БПЛА. Раздел 9. Документаци я.	Раздел 8. Ремонт БПЛА. 1. Ремонт, как восстановление работоспособности. 2. Технологические приёмы проведения ремонта. Раздел 9. Документация. 1. Взаимосвязь ведения документации с процессами ТО и ремонта. 2. Особенность применения.	4 4 4 6

Программу составил руководитель ОПОП

 Байышова Э.Б.