

Егорьевский АТК имени В. П. Чкалова - филиал МГТУ ГА




Утверждаю  
Зам. директора филиала по УМР, к.ф-м.н.  
С. Ю. Рыжков  
с.ф. 06 2021 г.


## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной практики (по профилю специальности)  
по специальности 25.02.01  
Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

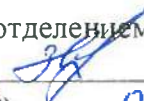
Егорьевск 2021

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, утверждённого приказом №389 от 22.04.2014 г. Министерства образования и науки РФ и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01.

**Разработчик:** Бочков Геннадий Львович, преподаватель цикловой комиссии техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей: 

**Рецензент:** Родионов Валерий Александрович, преподаватель цикловой комиссии техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей: 

Обсуждена и одобрена  
методическим советом  
отделения ТЭЛА и Д

Зав. отделением ТЭЛА и Д  
 А. В. Зверев  
« 07 » 06 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>	<b>15</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей, входящей в укрупнённую группу специальностей 25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) - требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)**

В ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
- поддержание и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению;
- учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;

**уметь:**

- производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;
- анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов;
- готовить летательный аппарат к полету;
- пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды.

**знать:**

- конструкцию, эксплуатационно-технические характеристики, принцип работы конкретных типов летательных аппаратов и двигателей и их систем, правила технической эксплуатации;
- методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;
- систему информационного обеспечения и управления процессом технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей;
- структуру, принцип работы, правила эксплуатации средств встроенного контроля и автоматизированных наземных систем контроля технического состояния летательных аппаратов и двигателей;
- особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязей с другими элементами данной системы

и с другими системами, правила их эксплуатации, содержание и технологию технического обслуживания, порядок проведения дефектации, проверки работоспособности, методы выявления устранения неисправности;

- основы вычислительной техники;

- основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку её ведения;

- технику безопасности, промышленную санитарию и противопожарную защиту.

**Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности)** является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономию эффективность авиaperевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы  
производственной практики (по профилю специальности):**

всего - 180 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся - 180 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 2.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.5.	Производственная практика, (по профилю специальности)	180								180
	Всего:	180								180

## 2.2 Содержание обучения, по производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем производственной практики (по профилю специальности)	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Виды работы</b>		
<b>Введение</b>	Техника безопасности, промышленная санитария, охрана окружающей среды и противопожарная защита. <u>Ознакомление со структурой авиапредприятия.</u>	6	2
<b>Тема 1.1.</b> ТО планера ЛА базового типа	Выполнение основных работ по техническому обслуживанию планера ЛА базового типа. Диагностирование конструкции планера и выполнение работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: дефектация обшивки фюзеляжа, центроплана крыла, отъемных частей крыла и хвостового оперения. Осмотр форточек кабины пилотов, входных и служебных дверей, аварийных дверей и люков, крышек багажных и технических отсеков; проверка открытия и закрытия форточек, дверей и люков; надежность стопорения внутренних ручек дверей после закрытия; осмотр трубопроводов и систем в доступных местах; осмотр остекления кабины пилотов и пассажирских салонов; проверка тарировочным ключом затяжки болтов, фитинговых соединений; проверка участков конструкции, подлежащих неразрушающему контролю согласно альбому технологических карт неразрушающего контроля участков; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.	12	2
<b>Тема 1.2.</b> ТО топливной системы ЛА базового типа	Выполнение основных работ по техническому обслуживанию топливной системы ЛА базового типа. Диагностирование конструкции топливной системы и выполнение работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: дефектация агрегатов, осмотр и проверка трубопроводов и их	12	2



	соединение; проверка герметичности перекрывных кранов; слив топлива из баков самолета; съемка, осмотр и установка пробок заливных горловин топливных баков; заправка топливных баков; проверка работоспособности топливных насосов; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.		
<b>Тема 1.3.</b> ТО шасси ЛА базового типа	Выполнение основных работ по техническому обслуживанию шасси ЛА базового типа. Диагностирование конструкции шасси и выполнение работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: дефектация шасси; осмотр и проверка трубопроводов и шлангов, проверка очистки и осмотр подшипников; проверка зарядки амортистоек шасси и авиационных колес по обжатию; проверка износа тормозных дисков; демонтаж-монтаж колёс основной и передней опоры шасси; замена смазки в шарнирных соединениях шасси; зарядка авиационных; установка самолёта на гидродъемнике; проверка и зарядка азотом амортизационных стоек шасси; опускание самолета; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.	18	2
<b>Тема 1.4.</b> ТО гидравлической системы ЛА базового типа	Выполнение основных работ по техническому обслуживанию гидравлической системы ЛА базового типа. Диагностирование конструкции гидравлической системы и выполнение работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: дефектация агрегатов, осмотр и проверка трубопроводов и шлангов, установка и закрепление; обслуживание фильтроэлементов гидросистем; проверка уровня гидрожидкости в гидробаках; дозаправка гидробаков; проверка внутренней герметичности гидросистем; проверка работоспособности насосных станций; проверка давления азота в гидроаккумуляторах; проверка работы системы управления уборкой и выпуском шасси; проверка работы рулежно-демпфирующей системы управления поворотом колес передней опоры; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.	24	2
<b>Тема 1.5.</b> ТО системы управления ЛА	Выполнение основных работ по техническому обслуживанию системы управления ЛА базового типа.	24	2

<p>базового типа</p>	<p>Диагностирование конструкции системы управления и выполнение работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: дефектация органов управления; замер углов отклонения рулей и элеронов; замер усилия трения в системах управления; проверка работоспособности системы управления закрылками, предкрылками, стабилизатором и интерцепторами; осмотр и проверка тросовой проводки управления; смазка шарнирных соединений системы управления самолетом; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.</p>		
<p><b>Тема 1.6.</b> ТО комплексной системы кондиционирования воздуха ЛА базового типа</p>	<p>Выполнение основных работ по техническому обслуживанию КСКВ ЛА базового типа. Диагностирование конструкции КСКВ и выполнении работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: дефектация агрегатов, трубопроводов (патрубков) и их соединений; проверка уровня масла в турбохолодильных установках; проверка герметичности трубопроводов; съемка и установка воздушных фильтров; подготовка к проверке герметичности кабин самолета; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.</p>	<p>12</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 1.7.</b> ТО бытового оборудования ЛА базового типа</p>	<p>Выполнение основных работ по техническому обслуживанию бытового оборудования ЛА базового типа. Диагностирование конструкции бытового оборудования и выполнение работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: дефектация бытового и аварийно-спасательного оборудования, агрегатов, осмотр и проверка трубопроводов, санузлов и водяной системы; проверка исправности механизмов сидений экипажа и пассажирских кресел; проверка состояния и легкости открытия крышек аварийных люков, работы замков и защелок; промывка и осмотр фильтроэлементов санузлов; проверка работы водяной системы, подогревателей, кранов и трубопроводов; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.</p>	<p>12</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 1.8.</b> ТО силовых установок ЛА базового типа</p>	<p>Выполнение основных работ по техническому обслуживанию силовых установок ЛА базового типа. Диагностирование конструкции силовых установок и выполнение работ предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового</p>	<p>18</p>	<p>2</p>

	<p>типа: дефектация всех систем силовой установки и ВСУ; проверка легкости вращения роторов двигателей; осмотр лопаток ВНА, первой ступени вентилятора двигателя, реактивных сопел наружного и внутреннего контура стекателей газов и лопаток последней ступени турбины двигателя; съемка, обслуживание и установка фильтроэлементов масляной и топливной систем двигателя; проверка герметичности коммуникаций топливной и масляной систем; проверка уровня масла в баке; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.</p>		
<p><b>Тема 1.9.</b> Замена двигателя ЛА базового типа.</p>	<p>Выполнение основных работ по замене двигателя ЛА базового типа. Выполнение работ по замене двигателя предусмотренных регламентом технического обслуживания ЛА базового типа: подготовительные работы; внутренняя консервация двигателя; демонтаж систем двигателя; снятие двигателя; установка двигателя на самолет; монтаж систем двигателя; внутренняя расконсервации двигателя; подготовка самолета и стоянки к запуску двигателей и ВСУ; запуск двигателей и ВСУ; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.</p>	24	2
<p><b>Тема 1.10.</b> Оперативное ТО и особые виды ТО ЛА базового типа</p>	<p>Выполнение основных работ по оперативному техническому обслуживанию ЛА базового типа. Работы по встрече и обеспечению стоянки, работы по осмотру и обслуживанию, работы по подготовке к вылету; буксировка самолета; устранение дефектов; выполнить заданный объем работ при переходе с осенне-зимней навигации на весенне-летнюю навигацию; способы консервации и хранения воздушного судна, процедуры хранения; осмотр после попадания молний и воздействия мощного электромагнитного поля; (HIRF); осмотр после грубой посадки и полета в условиях турбулентности; контроль качества выполнения работ; оформление технической документации.</p>	12	2
<p><b>Итоговое занятие</b> (зачет)</p>		6	2
	<p><b>Всего:</b></p>	180	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) обеспечена наличием авиационно-технической базы авиапредприятия.

Оборудование авиационно-технической базы:

- основные производственные цеха и отделы (цех оперативного технического обслуживания, цех периодического технического обслуживания, цех текущего ремонта, лаборатория технической диагностики, цех подготовки производства, отдел технического контроля, производственно диспетчерский отдел);
- летательные аппараты и авиационные двигатели;
- ангар (доки);
- места стоянок летательных аппаратов (площадки для опробования двигателей воздушных судов):
- средства электроснабжения, освещения, заправки топливом;
- технологическая оснастка;
- средства наземного обслуживания;
- средства механизации и спецтранспорт;
- стоянки спецтранспорта;
- средства пожаротушения.
- технические средства обучения;
- мультимедийное оборудование.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

На производственную практику (по профилю специальности) обучающимся выдаются задания на практику, форма отчёта по практике, дневник, методические рекомендации по выполнению ряда работ.

Вся эксплуатационно-техническая документация, необходимая для проведения практики выдается на авиапредприятии.

Основные источники:

1. Наставление по технической эксплуатации и ремонту авиационной техники в гражданской авиации (НТЭРАТ ГА-93), ДВТ МТ РФ, – 318 с.
2. Аникин Н.В., Назаров Ю.В. Техническая эксплуатация самолетов. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений гражданской авиации. - стереотип. Изд.-М. альянс 2016,-199с.
3. Организационно-распорядительная документация Федерального агентства воздушного транспорта РФ:
  - организационная (положения, уставы, инструкции, правила и т.п.),
  - распорядительная (приказы, указания, постановления, решения и т.п.),
  - справочно информационная (протоколы, акты, отчеты, справки т.п.),
  - эксплуатационно-ремонтная (общая, типовая, пономерная, производственно-техническая).

5. Приказ №82. Об утверждении инструкции по организации движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ. Министерство транспорта РФ.
6. Бочков Г.Л., Мельников И.В., Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. Производственная практика. Сборник заданий. Ч.1. - Егорьевск: ЕАТК ГА им. В.П. Чкалова-филиал МГТУ ГА, 2016.-51 с.
7. Бочков Г.Л., Мельников И.В., Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. Производственная практика. Сборник заданий. Ч.2. - Егорьевск: ЕАТК ГА им. В.П. Чкалова-филиал МГТУ ГА, 2017.-64 с.
8. Бочков Г. Л., Мельников И. В., Эксплуатация и техническое обслуживание летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем. Производственная практика. Сборник заданий. Ч.3. –Изд. 2-е, испр. и доп. – Егорьевск: ЕАТК ГА им В. П. Чкалова – филиал МГТУ ГА, 2017. – 75 стр.

Дополнительные источники:

1. Бюллетень центральной нормативно-методической библиотеки по поддержанию летной годности ВС на базе компьютерных технологий. Учредители: Министерство транспорта РФ ООО «Авиа-Медиа». [WWW.Avia-Media.ru](http://WWW.Avia-Media.ru), e-mail: [avia-media@mail.ru](mailto:avia-media@mail.ru).
2. Инженерно-авиационный вестник. Учредитель и издатель ООО Информационно-аналитическое агентство «РусАэро – Инфо».
3. Научный вестник МГТУ ГА. Учредитель и издатель МГТУ ГА.

Периодические издания:

1. Авиация и космонавтика. Учредитель ВВС РФ. Издательство РОО «Техинформ».
2. Гражданская авиация. Учредитель и издатель ООО «Перспектива».
3. Крылья Родины. Издатель ООО «Редакция журнала «Крылья Родины»
4. Аэропорт. Партнер. Журнал Ассоциации «Аэропорт ГА»
5. Воздушный транспорт ГА. Учредитель и издатель ООО «ТрастАвиа»
6. Воздушный флот. Учредитель и издатель ООО «Редакция газеты» «Воздушный флот»
7. Транспорт России. Учредитель и издатель ЗАО «Издательство «Дороги»

Интернет-ресурсы:

<http://civilavia.info>-----Авиационная библиотека ГА  
<http://www.brazd.ru> -----Иллюстрированный каталог  
<http://www.avia.ru>----- Центральный авиационный сервер  
<http://www.aviadocs.net/>----- Авиационная документация  
<https://yadi.sk/d/YS81LLzy0JQGkA>-- Ссылка на папку в облаке ТЭЛА

### 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы практики предполагает наличие у образовательного учреждения договора с базовыми предприятиями.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ-01 является освоение выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (авиационный механик по планеру и двигателям).

Производственная практика (по профилю специальности) завершается зачётом.

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих прохождение производственной практике (по профилю специальности):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю.

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

Инженерно-педагогический состав:

- высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **3.5 Требования к руководителям практики**

**Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:**

Руководители практики от филиала МГТУ ГА устанавливают связь с руководителями практики от предприятий и согласовывают с ними программу проведения практики, осуществляют контроль за правильностью использования обучающимися в период практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сбору материалов к выпускной квалификационной работе, оценивают результаты выполнения программы практики.

**Требования к руководителям практики от организации:**

Непосредственно на местах прохождения практики организационное руководство обучающимися осуществляют опытные специалисты, назначаемые приказом руководителя данной организации. Руководитель практики от организации проводит с обучающимися инструктаж перед началом практики, распределяет их по рабочим местам, контролирует прохождение практики, проводит необходимые консультации, обеспечивает обучающихся необходимой документацией и материалами, дает заключение по итогам практики.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора методов организации и технологии проведения технического обслуживания и ремонта авиатехники;</li> <li>- адекватность оценки технического состояния и определение неисправностей авиатехники;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчета о практике;</li> <li>- устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- пооперационного контроля выполняемых работ;</li> <li>- индивидуальных практических заданий.</li> </ul>
ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора системы обеспечения и управления процессом технической эксплуатации авиационной техники;</li> <li>- обоснованность выбора средств механизации, спецмашин и наземного оборудования;</li> <li>- адекватность использования горюче-смазочных материалов в функциональных системах авиационной техники;</li> </ul>	<p>Зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность выбора профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов авиационной техники;</li> <li>- самостоятельность осуществления текущего контроля за выполняемыми</li> </ul>	

	<p>работами в соответствии с технологическими процессами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность использования средств механизации, спецмашин, наземного оборудования и горюче-смазочных материалов</li> </ul>	
<p>ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению;</li> </ul>	
<p>ПК 1.5. Вести учёт срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность ведения документации по учёту срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоя авиационной техники</li> </ul>	
<p>ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем</li> </ul>	
<p>ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартной</li> </ul>	



	ситуации	
ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.	- способность осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов	
ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.	- способность принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ	
ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.	- способность соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам	Интерпретация результатов в наблюдениях за деятельностью обучающегося в

	<p>производственной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в студенческих конференциях конкурсах и т.п.</li> </ul>	<p>процессе освоения программы производственной практике (по профилю специальности);</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта летательных аппаратов и двигателей;</li> <li>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность оценки рабочей ситуации в решении стандартных и нестандартных профессиональных задач;</li> <li>- самостоятельность осуществления текущего контроля и корректировки ошибок выполняемых работ в соответствии с технологическими процессами;</li> <li>- осознание полноты ответственности за последствия некачественно и несвоевременно выполненной работы</li> </ul>	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение различными способами поиска информации;</li> <li>- применение найденной для работы информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- умелое использование различных источников, включая электронные</li> </ul>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникативн</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности</li> </ul>	

ые технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение способами безконфликтного общения и саморегуляции в коллективе;</li> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения;</li> <li>- соблюдение принципов профессиональной этики</li> </ul>	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях;</li> <li>- проявление ответственности за работу подчинённых, результат выполнения заданий</li> </ul>	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня;</li> <li>- способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> </ul>	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</li> <li>- способность анализировать новые технологические процессы в области профессиональной деятельности</li> </ul>	

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии ТЭЛА и Д

Протокол № 11 от 28. 04. 2021

Председатель цикловой комиссии ТЭЛА и Д

 Г.Л. Бочков

Начальник отдела качества

 А.Н. Пронина

Методист отделения ТЭЛА и Д

 О.Ю. Комиссарова

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по

**ПП.00 «Производственная практика (по профилю специальности)»**  
специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей»

Рецензируемая рабочая программа производственной практики ПП.00 «Производственная практика (по профилю специальности)» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 25.02.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», утверждённого приказом №389 от 22.04.2014 г. Министерство образования и науки РФ.

Рецензируемая рабочая программа по ПП.00 «Производственная практика (по профилю специальности)» включает в себя все необходимые разделы:

1. Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности);
2. Структура и содержание производственной практики (по профилю специальности);
3. Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности);
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности).

Все перечисленные разделы конкретизированы и позволяют судить как о содержании данной дисциплины, так и о полном ее методическом оснащении.

Программа четко формулирует задачи практики в результате которой обучающийся будет:

иметь практический опыт:

- технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем;
- поддержание и сохранения летной годности летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации;
- проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов и двигателей к использованию по назначению: учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники;

уметь:

- производить все виды технического обслуживания летательных аппаратов и двигателей;
- анализировать работу их систем и агрегатов и находить эффективные способы предупреждения и устранения их отказов; готовить летательный аппарат к полету;
- пользоваться контрольно - измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации;
- обеспечивать соблюдение правил охраны труда и окружающей среды.

знать:

- конструкцию, принцип работы функциональных систем летательного аппарата и авиационного двигателя конкретного типа;
  - характерные дефекты конструкции планера, двигателя и функциональных систем ЛА и АД;
  - конструкцию, назначение, принцип действия и правила применения средств наземного обслуживания, приспособлений, инструментов;
  - места, сроки, правила и виды смазок подвижных соединений;
  - правила приема-передачи ВС экипажу и охраны;
  - классификацию, маркировку, основные свойства, взаимозаменяемость авиационных топлив, масел, специальных жидкостей (газов), ластичных смазок;
  - требования охраны труда, окружающей природной среды, пожарной безопасности при выполнении ТО и Р ЛА и АД;
  - содержание, порядок оформления эксплуатационной документации, применяемой в производственной деятельности Организации по ТО и Р авиатехники (АТБ);
  - методы и средства оценки и управления техническим состоянием авиационной техники;
  - особенности электрического, электронного, приборного оборудования и электроэнергетических систем, взаимосвязи с другими элементами данной системы и с другими системами;
  - основные требования, предъявляемые к технической документации и порядку ее ведения;
  - технику безопасности, промышленную санитарную и противопожарную защиту.
- В результате освоения данной программы у обучающихся будут сформированы компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Поддерживать и сохранять летную годность летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем на этапе технической эксплуатации.

ПК 1.2. Обеспечивать техническую эксплуатацию летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность, регулярность и экономию эффективность авиaperевозок на этапе технического обслуживания.

ПК 1.4. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности летательных аппаратов базового типа и их двигателей к использованию по назначению.

ПК 1.5. Вести учет срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев авиационной техники.

ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.2. Осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3. Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4. Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5. Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке.

Рецензируемая рабочая программа по ПП.00 «Производственная практика (по профилю специальности)» соответствует ФГОС СПО по специальности и может быть рекомендована для организации обучения обучающихся в Егорьевском АТК имени В.П. Чкалова – филиале МГТУ ГА по специальности 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Начальник Управления  
поддержания летной годности  
воздушных судов  
Федерального агентства  
воздушного транспорта  
(Росавиация)



Кудинов В. В.

«25» июня 2014 г.