


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
 Егорьевский авиационный технический колледж имени В.П. Чкалова -  
 филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
 учреждения высшего образования "Московский государственный  
 технический университет гражданской авиации" (МГТУ ГА)



УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель директора филиала по УМР

 С.Ю.Рыжков  
16.08 2024 г.

## Охрана труда

### Рабочая программа дисциплины

Закреплена за  
цикловой комиссией

Учебный план

**Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей**

25.02.01\_24г.н.plx

Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей. Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический (для программ на базе основного общего образования)

Квалификация

**техник**

Форма обучения

**очная**

Часов по учебному плану

52

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты с оценкой 7

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

16

контактная работа во время

0

промежуточной аттестации (ИКР)

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	26	26	26	26
Практические	8	8	8	8
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	16	16	16	16
Итого	52	52	52	52

УП: 25.02.01\_24г.в.рх

Программу составил(и):

Преподаватель, Бочков Г. Л.

Рецензент(ы):

Зав. отделением ТЭЛАиД, Брызгалин С. А.

Рабочая программа дисциплины

**Охрана труда**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 25.02.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И ДВИГАТЕЛЕЙ (приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 г. № 389)

составлена на основании учебного плана:

Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей. Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический (для программ на базе основного общего образования)

обсуждена на заседании цикловой комиссии

**Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей**

Протокол от 26.08.2024 г. № 1

Председатель цикловой комиссии

Бахчиванжи Э. А.

Программа проверена:

Начальник отдела качества

Байкова Е. Е.

Методист

Комиссарова О. Ю

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
1	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать эффективность производственной деятельности</li> <li>– осуществлять технический контроль эксплуатируемой авиатехники.</li> <li>– организовать свой труд.</li> <li>– самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции.</li> <li>– осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач, используя современные информационные технологии.</li> <li>– владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации.</li> <li>– анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке.</li> <li>– применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</li> <li>– обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li> <li>– анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.</li> <li>– использовать экобиозащитную технику.</li> </ul>
2	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цели технической службы, основы и содержания транспортного законодательства.</li> <li>– основы ведения нормативно-технической документации и уметь применять его на практике</li> <li>– основы технологических процессов и методов технического обслуживания, ремонта, хранения авиатехники</li> <li>– трудовое законодательство, права и обязанности персонала, требования техники безопасности и охраны труда</li> <li>– причины, источники и размеры загрязнения окружающей среды от авиационного транспорта, владеть методами оценки и сокращения этого загрязнения.</li> <li>– уметь работать с научно-технической литературой (справочники, стандарты, журналы), получать необходимую информацию</li> <li>– новые информационные технологии и использование их на практике (ПК, сети, серверы, Ин-тернет и др.).</li> <li>– организацию своего рабочего места.</li> <li>– воздействие негативных факторов на человека;</li> <li>– правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.</li> </ul>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОП
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Выполнение работ для получения первичных профессиональных навыков по рабочей специальности авиационного механика по планеру и двигателям
2.1.2	Теория двигателей летательных аппаратов
2.1.3	Основы конструкции двигателей летательных аппаратов
2.1.4	Основы конструкции летательных аппаратов
2.1.5	Выполнение работ для получения первичных профессиональных навыков по рабочей специальности авиационного механика по планеру и двигателям
2.1.6	Учебная практика
2.1.7	Авиационное законодательство
2.1.8	Техническая эксплуатация и ремонт летательных аппаратов и двигателей
2.1.9	Конструкция летательных аппаратов и двигателей
2.1.10	Безопасность жизнедеятельности
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.2	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
2.2.3	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.4	Защита выпускной квалификационной работы

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ - ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК 1.3:** Обеспечивать безопасность, регулярность и экономическую эффективность авиаперевозок на этапе технического обслуживания.

**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.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы
	<b>Раздел 1. Введение</b>				
1.1	Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Опасность производственной среды. Аксиома потенциальной опасности жизнедеятельности. Риск трудовой деятельности. Понятия травмы, несчастного случая, профессионального заболевания. Безопасность труда и основные мероприятия безопасности труда. Основные задачи охраны труда. /Лек/	7	2	ПК 1.3	Л1.1Л3.1 Э1 Э4
	<b>Раздел 2. Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>				
2.1	Тема 1.1. Классификация и номенклатура негативных факторов: Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве /Лек/	7	2	ПК 1.3 ПК 2.4	Л1.1Л3.1 Э1 Э2
2.2	Тема 1.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека: Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения (неионизирующие излучения), ионизирующие излучения. /Лек/	7	2	ПК 1.3 ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2
2.3	Самостоятельная работа обучающихся: Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрыво-пожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество. /Ср/	7	2	ПК 1.3 ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2
	<b>Раздел 3. Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>				
3.1	Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей. Электрический ток. Методы и средства обеспечения электробезопасности. /Лек/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
3.2	Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов. Самостоятельная работа обучающихся: Защита от лазерного излучения, инфракрасного (теплового) и ультрафиолетового. Защита от радиации. Защита от статического электричества. /Ср/	7	1	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
3.3	Тема 2.1 Защита человека от физических негативных факторов. Практическое занятие № 1: Расчет защитного заземления. /Пр/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э3 Э6

3.4	Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов. Защита от загрязнения воздушной среды; вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Химические негативные факторы (вредные вещества) – их классификация и нормирование. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов. /Лек/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
3.5	Тема 2.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов. Самостоятельная работа обучающихся: Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды. щита человека от химических и биологических негативных факторов. /Ср/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
3.6	Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом: требования, предъявляемые к средствам защиты; основные защитные средства – оградительные устройства, предохранительные устройства, устройства аварийного отключения, тормозные устройства и др.; обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования. /Лек/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3 Э5
3.7	Тема 2.3 Защита человека от опасности механического травмирования. Самостоятельная работа обучающихся: Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом. /Ср/	7	1	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
3.8	Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Пожарная защита на производственных объектах: пассивные и активные меры защиты, методы тушения пожара, огнетушащие вещества и особенности их применения. Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем: предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, регистрация, техническое освидетельствование и испытание сосудов и емкостей. /Лек/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3 Э5
3.9	Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Самостоятельная работа обучающихся: Молниезащита зданий и сооружений. /Ср/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
3.10	Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера. Практическое занятие № 2: Первичные средства пожаротушения. /Пр/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э3 Э6
3.11	Самостоятельная работа обучающихся: Наиболее опасные и вредные виды работ /Ср/	7	1	ПК 1.3 ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э2 Э5
<b>Раздел 4. Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>					
4.1	Тема 3.1 Микроклимат помещений. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. /Лек/	7	2	ПК 1.3	Л1.1Л3.1 Э1 Э2
4.2	Тема 3.1 Микроклимат помещений. Самостоятельная работа обучающихся: Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. /Ср/	7	1	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2

4.3	Тема 3.2 Освещение. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. /Лек/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э5
4.4	Тема 3.2 Освещение. Самостоятельная работа обучающихся: Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения. /Ср/	7	1	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2
4.5	Тема 3.2 Освещение. Практическое занятие № 3: Расчет искусственного освещения. /Пр/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э6
<b>Раздел 5. Раздел 4. Психофизиологические и эргономические основы безопасности</b>					
5.1	Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса, классификация условий труда по факторам производственной среды. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. /Лек/	7	2	ПК 1.3 ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
5.2	Тема 4.1 Психофизиологические основы безопасности труда. Самостоятельная работа обучающихся: Основные психические причины травматизма. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований. /Ср/	7	1	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2 Э3
<b>Раздел 6. Раздел 5. Управление безопасностью труда</b>					
6.1	Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, обучение, инструктаж, аттестация рабочих мест, сертификация производственных объектов, расследование и учет несчастных случаев на производстве. /Лек/	7	2	ПК 1.3	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
6.2	Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Самостоятельная работа обучающихся: Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. /Ср/	7	2	ПК 2.4	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
6.3	Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда .Практическое занятие № 4: Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Составление акта по форме Н-1. /Пр/	7	2	ПК 2.4	Л1.1Л3.1 Э2 Э3 Э4 Э6
6.4	Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. /Лек/	7	2	ПК 2.4	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
6.5	Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда. Самостоятельная работа обучающихся: Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда. /Ср/	7	2	ПК 2.4	Л1.1Л3.1 Э2 Э3
<b>Раздел 7. Раздел 6. Первая помощь пострадавшим</b>					
7.1	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы /Лек/	7	2	ПК 2.5	Л1.1Л3.1 Э1 Э2
<b>Раздел 8. Консультации</b>					
8.1	Консультация по разделам дисциплины /Конс/	7	2		Л1.1 Л3.1

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Прилагается отдельно

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Девисилов В.А.	Охрана труда: Учебник	ФОРУМ - ИНФРА-М, Москва, 2021

**6.1.3. Методические разработки**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Родионов В.А.	Методические рекомендации по проведению практических работ по дисциплине "Охрана труда": Методические рекомендации	ЕАТК ГА, 2018

**6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы**

Э1	информационный портал «Охрана труда в России»		
Э2	Охрана труда, Девисилов В.А., учебник, 2021		
Э3	информация и документы в области охраны труда.		
Э4	электронный журнал по охране труда.		
Э5	Охрана труда в гражданской авиации, Буриченко В.Л., 1993		
Э6	Методические указания по проведению практических занятий		

**6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

6.3.1.1	Образовательная платформа ЭБС "Лань"		
6.3.1.2	НИИ мониторинга качества профессионального образования		
6.3.1.3	Microsoft Teams Office 365		
6.3.1.4	ООО «Интеллект» - лаборатория ММИС		
6.3.1.5	Электронная библиотека нормативно-технической документации типов воздушных судов		

**6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

6.3.2.1	Электронная библиотека МГТУ ГА МГТУ ГА: Электронное хранилище учебной документации		
6.3.2.2	ООО «НИИ мониторинга качества профессионального образования» (Интернет-тренажеры)		
6.3.2.3	Свободный онлайн-редактор текстов, таблиц, презентаций		

**7. МТО (оборудование и технические средства обучения)**

- 7.1 Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест:
- посадочные места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - рекомендации по подготовке к практическим занятиям;
  - задания для проведения практических занятий;
  - рекомендации по выполнению курсовой работы;
- Технические средства обучения:
- мультимедийное оборудование;
  - программное обеспечение общего и профессионального назначения.
- Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
- комплект законодательных и нормативных документов;
  - организационно-распорядительная документация по вопросам безопасности полётов и технической эксплуатации воздушных судов;
  - комплект наглядных пособий (слайд-фильмов, презентаций, видеофильмов);
  - образцы технической документации, оформляемой при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
  - комплект компьютерных тестовых заданий.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ / ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**

На занятиях используются активные и интерактивные методы и технологии: технология развития критического мышления, разбор ситуаций, круглый стол, дискуссии, компьютерные интеллектуальные игры.

РПД или ее часть может быть реализована с применением ЭО и ДОТ.

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»**  
ПК 1.3; ПК 2.4; ПК 2.5 проверяются на основании следующих форм контроля обучения:

- устные и письменные опросы;
- фронтальные индивидуальные беседы, дискуссия;
- задания проблемного характера;
- задания для проведения практических работ;
- подготовка сообщений, докладов, рефератов;
- подготовка творческих работ (презентаций, эссе);
- выполнение тестовых заданий по разделам (темам) учебной дисциплины.

Методы оценки результатов обучения:

- мониторинг роста творческой самостоятельности и опыта получения нового знания каждым обучающимся;
- итоговая оценка на зачете по дисциплине формируется по накопительной системе с учетом независимой оценки уровня образовательных достижений обучающихся посредством ФЭПО на портале i-exsam.ru



