

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



Утверждаю

Зам. директора по УМР, к.ф.-м.н.

С.Ю. Рыжков

« 2 » 09 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА

для специальности

25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и  
пилотажно-навигационных комплексов

Егорьевск 2019

Обсуждена и одобрена методическим советом отделения ТЭЛА и Д.

Разработана в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

Зав. отделением

 А.В. Зверев

2.09 2019

Автор: Родионов В.А., преподаватель цикловой комиссии ТЭЛА и Д



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОХРАНА ТРУДА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины «Охрана труда» входит в состав профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин основной профессиональной образовательной программы по специальности 25.02.03 Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов базовой подготовки.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасное и безвредное условие труда;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины безопасности труда;
- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- действие негативных факторов на человека и их нормирование;
- методы и средства защиты от опасных вредных производственных факторов.

В результате освоения дисциплины «Охрана труда» у обучающихся должны быть сформированы компетенции:

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 личностного развития.

ПК 1.1. Осуществлять входной контроль функциональных узлов, деталей и материалов в соответствии с разработанным технологическим процессом.

ПК 1.2. Эффективно использовать основное и вспомогательное оборудование и материалы.

ПК 1.5. Проводить анализ причин брака продукции и разработку мероприятий по их устранению.

ПК 1.13. Проводить подключение приборов, регистрацию необходимых характеристик и параметров и обработку полученных результатов.

ПК 1.15. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.

ПК 1.16. Осуществлять контроль качества выполняемых работ.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 51 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 34 часа;  
самостоятельной работы обучающихся 17 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	51
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	17
в том числе:	
работа с учебным пособием	3
подготовка сообщения по теме	3
подготовка реферата	3
подготовка эссе	3
подготовка доклада	3
подготовка конспекта	2
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Введение</b>	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.	2	1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b>	4	
<b>Тема 1.1.</b> <b>Классификация и номенклатура негативных факторов.</b>	Основные стадии идентификации негативных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов различного вида на производстве.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Наиболее опасные и вредные виды работ.	1	
<b>Тема 1.2</b> <b>Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека.</b>	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, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества) – их классификация и нормирование.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность – основные сведения о пожаре и взрыве, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожарной опасности; герметичные системы, находящиеся под давлением – классификация герметичных систем, опасности, возникающие при нарушении герметичности; статическое электричество.	2	

<b>Раздел 2.</b>	<b>Защита человека от вредных и опасных производственных факторов</b>	12
<b>Тема 2.1</b> <b>Защита человека от физических негативных факторов.</b>	<p>Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных излучений; защита от постоянных электрических и магнитных полей. Методы и средства обеспечения электробезопасности.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Защита от лазерного излучения, инфракрасного (теплого) и ультрафиолетового. Защита от радиации.</p>	2
	<p>Практическое занятие № 1: Расчет защитного заземления.</p>	1
<b>Тема 2.2</b> <b>Защита человека от химических и биологических негативных факторов.</b>	<p>Защита от загрязнения воздушной среды; вентиляция и системы вентиляции, основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Защита от загрязнения водной среды: методы и средства очистки воды, обеспечение качества питьевой воды.</p>	2
<b>Тема 2.3</b> <b>Защита человека от опасности механического травмирования.</b>	<p>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.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом.</p>	2
<b>Тема 2.4</b> <b>Защита человека от опасных факторов комплексного характера.</b>	<p>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.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Методы защиты от статического электричества; молниезащита зданий и сооружений.</p>	2
	<p>Практическое занятие № 2: Первичные средства пожаротушения.</p>	2



<b>Раздел 3.</b>	<b>Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности</b>	6	
<b>Тема 3.1</b> <b>Микроклимат помещений.</b>	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Влияние климата на здоровье человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Самостоятельная работа обучающихся: Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.	2	
<b>Тема 3.2 Освещение.</b>	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование. Искусственные источники света и светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения. Самостоятельная работа обучающихся: Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий. Расчет освещения.	1	
	Практическое занятие № 3: Расчет искусственного освещения, естественного освещения и вентиляции.	2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда</b>	2	
<b>Тема 4.1</b> <b>Психофизиологические основы безопасности труда.</b>	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности: виды 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. Самостоятельная работа обучающихся: Основные психические причины травматизма. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований.	2	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Управление безопасностью труда</b>	6	
<b>Тема 5.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда.</b>	Правовые и нормативные основы безопасности труда: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, обучение, инструктаж, аттестация рабочих мест, сертификация производственных объектов, расследование и учет несчастных случаев на производстве. Самостоятельная работа обучающихся: Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России.	2	

	Практическое занятие № 4: Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Составление акта по форме Н-1.	2	
<b>Тема 5.2 Экономические механизмы управления безопасностью труда.</b>	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Самостоятельная работа обучающихся: Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по обеспечению требований охраны и улучшению условий труда.	2	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Первая помощь пострадавшим</b>	2	
<b>Тема 6.1 Первая помощь пострадавшим</b>	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы.	2	
<b>Всего</b>		51	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета  
Безопасность жизнедеятельности, экология и охрана труда.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Доска классная.
2. Стол для преподавателя.
3. Столы для студентов.
4. Стулья для студентов.

##### **Технические средства обучения:**

1. Видеомэгагнитофон;
2. Телевизор;
3. Магнитофон;
4. Персональный компьютер;
5. Аудиокассеты с записью звуковой информацией;
6. Видеокассеты с записью видео информацией.

##### **Учебно-наглядные пособия:**

1. Комплект схем (слайдов, фотографий) по материалу учебные дисциплины.
2. Красочные щиты (стенды) по материалу учебные дисциплины.
3. Монтажные щиты по материалу учебные дисциплины.
4. Приборы контроля окружающей среды.
5. Средства индивидуальной защиты от поражающих факторов.
6. Образцы документов, системы стандартов безопасности труда (ССБ'Т).
7. Кино-видеофильмы по материалу учебной дисциплины.

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

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

###### **Основные источники:**

1. Девисилов В. А. Охрана труда: Учебник. – 5-е изд., испр. и доп. - М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. –512 с.:
2. Трудовой кодекс РФ. М.: СТАТУС- КВО. 2014.
3. В.С. Кланица, Охрана труда на автомобильном транспорте, -М., ИЦ «АКАДЕМИЯ», 2013.
4. Г.И. Бемяков, Охрана труда. Безопасность жизнедеятельности, - М., ЮРАЙТ, 2013.

## Дополнительные источники:

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда (по состоянию на 01.06.2005 г.)

## Основные законы:

Трудовой кодекс Российской Федерации, 2015 г.

Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации», 2015 г.

Федеральный закон «О основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», 2016 г.

Федеральный закон «О пожарной безопасности», 2016г.

Федеральный закон «О радиационной безопасности», 2011г.

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 2015г.

Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профзаболеваниях», 2015г.

Федеральный закон «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности», 2016г.

Федеральный закон «О техническом регулировании», 2015г.

## Интернет-ресурсы:

1 .<http://www.otd-lab.ru/> электронный журнал по охране труда.

2.<http://www.tehbez.ru> информация и документы в области охраны труда.

3.<http://www.ohranatruda.ru> информационный портал «Охрана труда в России».

4.<http://www.tehdok.ru/> - нормативные документы, инструкции по охране труда.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий , тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b> - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере своей будущей профессиональной деятельности; - разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасное и безвредное условие труда;	<b>Текущий контроль</b> по каждой теме: - письменный опрос - устный опрос - тестирование,  <b>Итоговый контроль</b> – зачет, который рекомендуется проводить на последнем практическом занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала в виде тестирования.

**Освоенные знания:**

- основные понятия и термины безопасности труда;
- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- действие негативных факторов на человека и их нормирование;
- методы и средства защиты от опасных вредных производственных факторов.

**Критерии оценки итогового зачета:**

- уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;
- уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;
- уровень информационно-коммуникативной культуры.



Программа обсуждена на заседании цикловой комиссии ТЭЛА и Д

Протокол № 1 от «27» 08 2019 г.

Председатель цикловой комиссии «  » 12.11.2019

Методист отделения ТЭЛА и Д  Т.С. Дягилева

Начальник отдела качества  А. Н. Пронина