

РЫЛЬСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Рыльского АТК-
филиала МГТУ ГА


Ю.А. Будькин

«27» августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

по специальности среднего профессионального образования

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28.07.2014 г. №849.

Организация-разработчик: Рыльский авиационный технический колледж – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА)

Программу составил:

Коровяковский Ю.М., преподаватель Рыльского АТК - филиала МГТУ ГА

Рецензенты:

Артемов В.В., преподаватель Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА;

Золотарев А.И., заведующий отделением Рыльского АТК – филиала МГТУ ГА.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии ОТД.

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2021 г.

Председатель цикловой комиссии ОТД _____ Бессонова Н. Е.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована методическим советом колледжа.

Протокол № _____ от « ____ » _____ 2021 г.

Методист _____ Ковынёва Л. В.

Заместитель директора по учебной работе _____ Милюкин А.М.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.13 Охрана труда относится к общетехническому циклу ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво-пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК)

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 решения 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.

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), за 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 учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 48 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 32 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	-
- внеаудиторная самостоятельная работа;	16
Вид промежуточной аттестации - в форме зачета в 4 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Количество часов	Уровень освоения
Тема 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды	Содержание учебного материала.	8	3
	Классификация и номенклатура негативных факторов	2	
	Источники и характеристики негативных механических и физических факторов и их воздействие на человека.	2	
	Источники и характеристики негативных химических факторов и факторов комплексного характера и их воздействие на человека.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	1
	Изучение инструкций по электробезопасности.	1	
	Изучение инструкций по защите от негативных факторов.	1	
Тема 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов	Содержание учебного материала.	17	3
	Защита человека от физических негативных факторов.	2	
	Защита человека от химических и биологических негативных факторов.	2	
	Защита человека от опасности механического травмирования.	2	
	Защита человека от опасных факторов комплексного характера.	2	
	Практические занятия.	4	2
	Расчет защитного заземления в цехах с электроустановками напряжением до 1000 вольт.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся.	5	1
	Изучение инструкций по электробезопасности.	1	
	Федеральный закон РФ №181-ФЗ.	2	
	Изучение инструкций по пожарной безопасности	2	
Тема 3 Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	Содержание учебного материала.	6	3
	Микроклимат помещений. Освещение.	2	
	Практические занятия	2	2
	Определение освещенности на рабочем месте.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	1
	Определение освещенности рабочего места	1	
	Классы энергоэффективности.	1	
Тема 4 Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала.	4	2
	Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда. Эргономические основы безопасности труда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	1
	Организация рабочего места оператора.	1	

	Эргономика как наука.	1	
Тема 5 Управление безопасностью труда	Содержание учебного материала.	8	3
	Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда	2	
	Практические занятия	2	2
	Классификация расследования, оформление и учет несчастных случаев.	2	
	Самостоятельная работа.	4	1
	Классификация профессиональных заболеваний.	2	
	СНИП.	2	
Тема 6 Первая помощь пострадавшим	Содержание учебного материала.	5	3
	Практические занятия.	4	2
	Принципы оказания первой помощи пострадавшим. Основные приемы оказания первой помощи.	4	
	Самостоятельная работа.	1	1
	Методика проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции лёгких.	1	
Всего:		48	

Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- учебные пособия;
- методическая литература;
- классная доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебных наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- - мультимедиа-проектор;
- - проектирующие устройства (экран).
- - видеofilмы(оказание первой помощи; пожарная безопасность; электробезопасность; охрана окружающей среды; стихийные бедствия; населению о гражданской обороне; военная техника; военное дело и др.)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с.
2. . Охрана труда. Конспект лекций./ Коровяковский Ю.М./ -Рыльск. Рыльский АТК-филиал МГТУ ГА, 2017.- 77с.
3. Охрана труда. Методические указания по выполнению практических работ /Коровяковский Ю.М./-Рыльск.Рыльский АТК – филиал МГТУ ГА, 2018. – 45 с

Дополнительные источники:

1. Минько, В.М. Охрана труда в строительстве: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Минько, Н.В. Погожева. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 208 с.
2. Михайлов, Ю.М. Охрана труда в образовательных учреждениях: Практическое пособие / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2011. - 184 с.
3. Рогожин, М.Ю. Охрана труда в организациях, осуществляющих образовательную деятельность / М.Ю. Рогожин. - М.: Альфа-Пресс, 2013. - 400 с.
4. Сибикин, Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность / Ю.Д. Сибикин. - М.: Радио и связь, 2012. - 408 с.

Интернет – ресурсы:

1. Российское образование: Федеральный портал: <http://www.edu.ru/>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: <http://window.edu.ru/library>
3. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ: <http://www.mon.gov.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: <http://fcior.edu.ru>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com>

7. Научно электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

Основные законодательные и нормативные правовые акты по охране труда:

Основные законы

Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.

Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2002.

Законодательные акты

Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279

Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.

Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.

Основные нормативные правовые акты:

1. ГОСТ 12.1.001—89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.
2. ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.
3. ГОСТ 12.1.003—83* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
4. ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.
5. ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
6. ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.
7. ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
8. ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.
9. ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.
10. ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
11. ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
12. ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
13. ГОСТ 12.3.002—75* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
14. ГОСТ 12.4.026—76* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
15. ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.
16. ГОСТ 21889—76*. Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования.
17. ГН 2.2.5.563—96. Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами. Гигиенические нормативы. Минздрав России, 1996.
18. ГН 2.1.5.689—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
19. ГН 2.2.4/2.1.8.582—96. Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1996.
20. ГН 2.2.5.686—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.

21. ГН 2.2.5.687—98. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.
22. МУ № 4425—87. Методические указания Минздрава СССР. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.— М.: Минздрав СССР, 1998.
23. НПБ 105—95. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.— М.: ВНИИПО МВД, 1995.
24. Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: НЦ ЭНАС, 2001.
25. ПБ 10—115—96. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением.— М.: Госгортехнадзор России. ИПО ОБТ, 1994.
26. СанПиН 2.1.4.559—96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
27. СанПиН 2.2.4.548—96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.— М.: Минздрав России, 1997.
28. СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.
29. СН 2.2.4/2.1.8.562—96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - М.: Минздрав России, 1997.
30. СН 2.2.4/2.1.8.556—96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.— М.: Минздрав России, 1997.
31. СН 2.2.4/2.1.8.583—96. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. — М.: Минздрав России, 1996.
32. СН 2971—84. Предельно допустимые уровни (ПДУ) напряженности электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач. Минздрав СССР, 1984.
33. СНиП 21-01—97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.—М.: Госстрой России, 1997.
34. СНиП 23-05—95. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение.— М.: Минстрой России, 1995.
35. СанПиН 5802—91. Электромагнитные поля токов промышленной частоты. Санитарные правила и нормы. - Минздрав России, 1991.
36. СП 2.6.1—758—99. Нормы радиационной безопасности, НРБ—99.—М.: Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Минздрава России, 1999.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<p>контрольные работы</p> <p>домашние работы.</p> <p>практические занятия</p> <p>индивидуальные задания</p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; 	<p>домашние работы.</p> <p>практические занятия</p> <p>индивидуальные задания</p>

- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрывопожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.