

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и промышленных технологий
(ИТ-колледж)»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОХРАНА ТРУДА**

по специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Пенза, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем, входит в профессиональный учебный цикл и относится к разделу «Общепрофессиональные дисциплины».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6	<p>-выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>-использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>-проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</p> <p>-проводить первичный инструктаж подчиненных работников инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>-разъяснять подчиненным работникам содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>-выработать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>-вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.</p>	<p>-системы управления охраной труда в организации;</p> <p>-законы и нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>-обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>-фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>-возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками;</p> <p>-порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников;</p> <p>-порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Всего	72
Самостоятельная работа	2
Во взаимодействии с преподавателем	70
В том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	16
Курсовая работа (проект)	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практической работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы.		24	
Тема 1.1. Права и обязанности работников по охране труда.	Содержание Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. Основные законодательные акты по охране труда. Права работников и работодателя, их обязанности. Требования к производственным помещениям и оборудованию. Влияние деятельности авиации на экологию.	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Составление экологического паспорта организации. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	4	
Тема 1.2. Обеспечение трудовой дисциплины на предприятии.	Содержание Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда (дисциплинарная, административная, материальная, уголовная). Материальные затраты на охрану труда. Органы надзора и контроля за охраной труда.	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
Тема 1.3. Организация охраны труда на предприятии.	Содержание Структура организации охраны труда на авиапредприятиях. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Инструктажи по безопасным приемам работ. Условия работы: оптимальные, предельно-допустимые.	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
Тема 1.4. Травматизм на производстве. Медицинский	Содержание Понятия и определения травматизма и профзаболевания. Классификация травматизма по месту происшествия несчастных случаев. Причины травм. Расследования и учет несчастных случаев (в том числе с экипажами летательного аппарата). Диспансеризация лиц летного состава.	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практической работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
контроль.	<p>Тематика практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Инструктажи по охране труда. Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации.</p>	4	
Раздел 2. Негативные факторы среды обитания.		26	
Тема 2.1. Вредные вещества.	<p>Содержание</p> <p>Воздействие негативных факторов на человека. Идентификация травмирующих и вредных факторов; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Меры предосторожности при негативных явлениях, возникающих в результате загрязнения окружающей среды. Классификация вредных веществ. Характеристика вредных веществ (бензина, керосина, углекислого газа и др.) Пути проникновения в организм. Профилактика, меры защиты.</p>	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
Тема 2.2. Авиационный шум.	<p>Содержание</p> <p>Характеристика шума, источники шума в авиации. Защита от шума. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование шума на рабочем месте (в кабинах, в аэропортах). Методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов. Меры личной профилактики при работе в дискомфортных условиях. Регламентация труда и отдыха летного состава.</p>	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	<p>Тематика практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Использование средств индивидуальной и групповой защиты. Выполнение расчета уровня шума на рабочем месте.</p>	4	
Тема 2.3. Вибрация	Характеристика вибрации, виды. Защита от вибраций. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование вибраций на рабочем месте.	4	ОК 09 ПК3.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практической работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 2.4. Ионизирующие излучения	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	Характеристика ионизирующих излучений, их источники. Защита от ионизирующих излучений. Влияние фактора на организм. Рациональные условия деятельности. Санитарное нормирование ионизирующих излучений. Регламентация труда и отдыха летного состава.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
Тема 2.5. Электромагнитная энергия.	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	Характеристика электромагнитных излучений. Защита от электромагнитных излучений. Рациональные условия деятельности. Источники электромагнитных излучений в авиации. Влияние фактора на организм. Меры личной профилактики при работе в дискомфортных условиях. Регламентация труда и отдыха летного состава.		
Раздел 3. Факторы, влияющие на организм пилота в полете.		20	
Тема 3.1. Гипоксия в полете.	Содержание	2	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	Кислородный режим. Пониженное парциальное давление кислорода. Симптомы кислородного голодания. Высотные пределы, сверх которых необходим дополнительный кислород.		
Тема 3.2. Изменение барометрического давления.	Содержание	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	Пониженное атмосферное давление и его действие на организм. Компрессионные и декомпрессионные расстройства. Взрывная, быстрая и бессимптомная декомпрессия. Время активного сознания при взрывной декомпрессии. Реакция летного состава на декомпрессию.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практической работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 3.3. Дезориентация в полете.	Содержание Иллюзии восприятия: визуальные, дневные, ночные. Борьба с иллюзиями восприятия. Поддержание контакта с визуальными ориентирами; надлежащий поиск путем просматривания окружающего пространства. Доверие к показаниям пилотажных приборов.	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	Содержание Ускорения при взлете и посадке самолета. Перегрузки. Ускорения в полете. Расстройства физиологических функций. Переносимость перегрузки. Тренировки (ДП).		
Тема 3.5. Выживание. Оказание доврачебной помощи.	Содержание Стрессы в условиях борьбы за выживание. Стрессы под влиянием неблагоприятных условий среды. Физические и физиологические стрессы.	4	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Оказание первой медицинской помощи пострадавшим		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектами лекций, нормативными документами. Подготовка сообщений, докладов.	2	ОК 01-07, ОК 09-11; ПК 1.1-3.6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5 семестре		-	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- роботы-тренажеры для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- образцы исправного и неисправного инструмента, предохранительных приспособлений;
- медицинская аптечка.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран;
- комплект видеофильмов и видео-инструктажей по охране труда.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные источники:

- 1.Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г.И. Беляков. – М.: Издательство Юрайт, 2020.
- 2.Карнаух, Н.Н. Охрана труда: учебник для СПО / Н.Н. Карнаух. – М.: Издательство Юрайт, 2020

3.2.2. Дополнительные источники:

- 1.Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник / В.А. Девисилов. - М.: ФОРУМ, 2018.

Нормативные документы:

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда.
Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
Трудовой кодекс РФ (редакция 2016/2017 гг.) №197-ФЗ.

Основные нормативные правовые акты:

- ГОСТ 12.1.001—89 ССБТ. Ультразвук. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400кВ и выше. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.003—83* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.
- ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- ГОСТ 12.1.006—84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.
- ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.
- ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на

рабочих местах и требования к проведению контроля.

ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.

ГОСТ 12.3.002—75* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.026—76* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.

ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.

ГОСТ 21889—76*. Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования.

ГН 2.2.5.563—96. Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами. Гигиенические нормативы. Минздрав России, 1996.

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.

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.

ГН 2.2.5.686—98. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.

ГН 2.2.5.687—98. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. - Минздрав России, 1998.

МУ № 4425—87. Методические указания Минздрава СССР. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.— М.: Минздрав СССР, 1998.

НПБ 105—95. Нормы пожарной безопасности. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.— М.: ВНИИПО МВД, 1995.

ОНД—86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.—Л.: Гидрометеиздат, 1987.

ОНД—90. Методика расчета рассеивания газообразных выбросов в атмосфере.— Л.: Гидрометеиздат, 1990.

ОП. Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических и нефтехимических производств.— М.: Химия, 1988.

ПДУ 1742—77. Предельно допустимые уровни воздействия постоянных магнитных полей при работе с магнитными устройствами и магнитными материалами. Минздрав СССР, 1977.

Межотраслевые Правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: НЦ ЭНАС, 2001.

ПБ 10—115—96. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов под давлением.— М.: Госгортехнадзор России. ИПО ОБТ, 1994.

Р2.2.755—99. Гигиенические критерии оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999.

СанПиН 2.1.4.544—96. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы. М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СанПиН 2.1.4.559—96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СанПиН 5804—91. Санитарные правила и нормы устройства и эксплуатации лазеров. - Минздрав России, 1991.

СанПиН 2.2.2.542—96. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, ПЭВМ и организация работы.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

СанПиН 2.2.4.548—96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.— М.: Минздрав России, 1997.

СанПиН 2.2.4/2.1.8.055—96. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона.— М.: Госкомсанэпиднадзор России, 1996.

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.

СН 2.2.4/2.1.8.556—96. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий.— М.: Минздрав России, 1997.

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.

СП 1042—73. Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию.— М.: Минздрав СССР, 1974.

СН 2971—84. Предельно допустимые уровни (ПДУ) напряженности электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач. Минздрав СССР, 1984.

СН 4557—88. Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях. - Минздрав СССР, 1988.

СНиП 21-01—97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.—М.: Госстрой России, 1997.

СНиП 3.05.03—85. Организация, производство и приемка работ. Теплоснабжение. — М.: Государственный комитет по делам строительства, 1985.

СНиП 2.09.04—87. Административные и бытовые здания.— М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989.

СНиП 23-05—95. Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение.— М.: Минстрой России, 1995.

СанПиН 5802—91. Электромагнитные поля токов промышленной частоты. Санитарные правила и нормы. - Минздрав России, 1991.

СП 2.6.1—758—99. Нормы радиационной безопасности, НРБ—99.—М.: Центр санитарно-эпидемиологического нормирования, гигиенической сертификации и экспертизы Минздрава России, 1999.

3.2.3 Электронные источники:

1. Основы охраны труда: учеб. по общим вопросам охраны труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.s.compcentr.ru/04/uot/ot-01.html>

2. Охрана труда в России: информационный портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ohranatruda.ru/>

3. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Физические факторы производственной среды. Физические факторы окружающей природной среды. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. — Введ. 1996—10—31 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://law.rufox.ru/view/19/93006911.htm>

4. Консультант плюс – Режим доступа http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-ohrana_truda

5. Информационный портал «Охрана труда в России» – Режим доступа <https://ohranatruda.ru>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -системы управления охраной труда в организации; -законы и нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; -обязанности работников в области охраны труда; -фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками; -порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников; -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты. 	<ul style="list-style-type: none"> -предъявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда; -показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; -демонстрирует системные знания требований по охране труда; -перечисляет порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; -описывает предельно допустимые концентрации вредных веществ. 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка решений ситуационных задач; -тестирование; -устный опрос; -практические занятия; -ролевые игры.
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; -использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; -проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; -проводить первичный инструктаж подчиненных 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; -владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов; -демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и 	<ul style="list-style-type: none"> наблюдение в процессе практических занятий, оценка решений ситуационных задач

<p>работников, инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>-разъяснять подчиненным работникам содержание установленных требований охраны труда;</p> <p>-контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>-вести документацию установленного образца по охране труда.</p>	<p>населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>-умеет разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;</p> <p>-способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p> <p>-демонстрирует самостоятельность во владении навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p>	
--	---	--