



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»**

Выборгский филиал им. С.Ф. Жаворонкова СПбГУ ГА



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

С.Н. Байжуминов

« 23 » мая 2023 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14. Охрана труда

название учебной дисциплины

25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

(код, наименование специальности)

очная

(форма обучения)

2023 г.

ОДОБРЕНА
Цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин
*«25.02.01 Техническая эксплуатация
летательных аппаратов и двигателей»*
Протокол №8 от «14» марта 2023 г.

Председатель цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин
*«25.02.01 Техническая эксплуатация
летательных аппаратов и двигателей»*

Мельник Т.В.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по учебной
работе

Составлена в соответствии с
требованиями к оценке качества
освоения выпускниками программы
подготовки специалистов среднего
звена по специальности 25.02.01
*Техническая эксплуатация
летательных аппаратов и двигателей»*

Ганьшина И.В.

Рассмотрена и рекомендована
методическим советом филиала для
выпускников, обучающихся по
специальности 25.02.01 *Техническая
эксплуатация летательных аппаратов
и двигателей*
Протокол №7 от «23» мая 2023г.

Содержание

1. Цели и задач освоения дисциплины	4
2.Место дисциплины в структуре ОПОП СПО - ППССЗ	4
3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	4
4.Объем дисциплины и виды учебной работы	5
5.Содержание учебной дисциплины ОП.15.Охрана труда	9
_Тос127524876	
6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
8.Образовательные иинформационные технологии освоения дисциплины Безопасность жизнедеятельности	20
9.Контроль и оценкарезультатов освоения учебной дисциплины	20
10.Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины Безопасность жизнедеятельности	22

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы–программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Целями освоения дисциплины ОП 14 Охрана труда являются:

- сформировать у студентов знания в области охраны труда в судостроении;
- обеспечить необходимый уровень компетенций для решения профессиональных задач;
- овладеть базовыми знаниями в области законодательства по охране труда.

Задачей освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП СПО - ППССЗ

Дисциплина ОП 14 Охрана труда представляет собой дисциплину, относящуюся к профессиональному учебному циклу.

На базе основного общего образования дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре. На базе среднего общего образования дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения ОП 14 Охрана труда направлена на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Результат обучения: наименование, компетенции.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.14.	Осуществлять ведение эксплуатационно-технической документации.
ПК 1.15.	Обеспечивать соблюдение техники безопасности на производственном участке.
ПК 1.16.	Осуществлять контроль качества выполняемых работ.
ПК 1.17.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- основы трудового законодательства Российской Федерации
- организацию работы по охране труда на предприятиях;
- основные производственные опасности и вредности;

- основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- порядок расследования и учёт несчастных случаев на производстве;
- санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и территориям предприятий ГА;
- факторы, влияющие на организм человека в полёте;
- понятия токсичности вредных веществ и их ПДК;
- опасность действия на организм человека шумов, вибраций, электромагнитных полей и меры защиты от них;
- действие электрического тока на человека и правила электробезопасности;
- технику безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов;
- технику безопасности при эксплуатации аэродромных баллонов;
- причины пожаров и правила пожарной безопасности.

4.Объем дисциплины и виды учебной работы

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	69
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	46
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося	23
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

5.Содержание учебной дисциплины ОП.14 Охрана труда

5.1.Соотношения тем(разделов)дисциплины, формируемых компетенций и видов занятий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. «Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятиях»		7	
Введение. Тема 1.1 Правовые основы охраны труда	Вопросы ОТ в Конституции и Трудовом кодексе РФ. Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Основополагающие документы по охране труда. Система стандартов безопасности труда. Типовые правила внутреннего трудового распорядка.	1	2
Тема 1.2 Организация работы по охране труда в ГА	Система управления ОТ на предприятиях. Права и обязанности должностных лиц по охране труда. Инструктажи и обучение работающих Надзор и контроль за ОТ. Ответственность за нарушения ОТ. Порядок и правила устройства на работу. Инструкции по ОТ	1	2
	Практические занятия Виды инструктажей, порядок их проведения и оформления.	2	
	Самостоятельная работа подготовить сообщения или презентацию по темам (по выбору): -Какие регламентации закрепляются в Правилах внутреннего трудового распорядка. -К какой ответственности могут быть привлечены должностные лица за нарушения законодательных и правовых нормативных актов по безопасности труда. - Какие существуют источники финансирования охраны труда на предприятии. - Что является основой для подготовки комплексного плана улучшения условий охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на предприятиях ГА -Изучение инструкций по ТБ	3	3
Раздел 2. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания»		10	
Тема 2.1 Производственный травматизм	Опасные производственные факторы. Виды травм. Причины травматизма. Типичные несчастные случаи на предприятиях ГА. Порядок расследования и учёта несчастных случаев.	2	2
Тема 2.2 Профессиональные заболевания	Производственные вредности. Причины профессиональных заболеваний. Классификация вредных веществ. Понятия токсичности и ПДК. Меры безопасности при работе.	2	2
	Практические занятия 1.Составить таблицу: Опасные и вредные производственные факторы(ОВПФ) Рассмотрены некоторые наиболее часто встречающиеся вредные по степени воздействия на организм вещества. Определить класс опасности. По таблице.	4	2

	2.Расследование несчастных случаев и составление акта по форме Н-1»		
	Самостоятельная работа подготовить сообщения или презентацию по темам (по выбору): -Какие уровни идентификации опасностей бывают. - Какими мероприятиями достигаются нормальные метеорологические условия. - Стадии идентификации негативных производственных факторов. - Виды работ, которые относятся к наиболее опасным и вредным. -Характеристика ОВПФ этих видов. -Изучение типичных несчастных случаев на предприятиях ГА	2	3
Раздел 3. «Производственная санитария»		17	
Тема 3.1 Санитарно-гигиенические требования к производственным территориям и помещениям.	Санитарно-гигиенические требования к помещениям и территориям ГА. Санитарно-гигиенические требования к отоплению, водоснабжению и канализации. Санитарные требования к воздушным судам.	2	
Тема 3.2 Вентиляция и кондиционирование воздуха.	Назначение и классификация вентиляции. Требования к состоянию воздушной среды и устройству вентиляции. Кондиционирование воздуха на воздушных судах и в производственных помещениях.	1	
Тема 3.3 Шумы и вибрации.	Действие шумов на организм человека. Нормирование шума. Методы и средства защиты от шумов. Действие вибрации на человека. Требования к обеспечению безопасности от вибраций.	1	
Тема 3. 4 Производственное освещение.	Общие сведения об освещённости и освещении. Виды освещения и требования к ним. Нормирование и контроль уровня освещённости. Основные меры по улучшению освещённости рабочих мест с применением энергосберегающих технологий.	2	2
Тема 3.5 Электромагнитные излучения радиочастот	Влияние электромагнитных полей на человека. Источники ЭМП СВЧ и ВЧ в производственных условиях. Нормирование ЭМП радиочастот. Средства защиты от воздействия ЭМП.	2	2
Тема 3.6 Ионизирующие излучения	Понятия радиации и радиоактивности. Источники ионизирующих излучений. Действие ионизирующих излучений на человека и защита от них.	2	2
	Практические занятия Измерение освещённости рабочих мест люксметр-пульсаметром Защита от СВЧ излучения	2	2
	Самостоятельная работа Кондиционирование воздуха, устройство кондиционеров. Вестибулярный аппарат человека и его устойчивость. Виды производственных светильников. Устройство люксметров и пользование ими	5	3
Раздел 4. «Основы техники безопасности в ГА»		22	

Тема 4.1 Электробезопасность	Действие электрического тока на человека. Факторы, влияющие на исход поражения. Причины поражения электрическим током. Методы и средства защиты от поражения. Заземление и зануление. Защита от статического и атмосферного электричества. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.	2	2
	Практические занятия Исследования защитных заземлений и занулений Измерение сопротивления тела человека Оказание первой помощи пострадавшим от электрического тока.	6	2
	Самостоятельная работа Автоматы защиты сети Шаровые молнии	2	3
Тема 4.2 Техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов	Классификация грузоподъемных машин. Требования к устройству ГМ. Регистрация и освидетельствование. Меры безопасности при работе с подъемными кранами. Меры безопасности при ручном перемещении грузов и погрузке-разгрузке вертолетов.	2	2
Тема 4.3 Техника безопасности при эксплуатации аэродромных баллонов	Требования к устройству баллонов. Испытание и освидетельствование аэродромных баллонов. Требования безопасности при эксплуатации и хранении баллонов. Меры безопасности при зарядке систем сжатыми газами.	2	2
	Самостоятельная работа Технология зарядки пневмосистем Технология зарядки амортизаторов шасси	3	3
Тема 4.4 Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте воздушных судов	Общие меры безопасности при обслуживании воздушных судов. Меры безопасности при эксплуатации технологического оборудования. Порядок и правила движения спецтранспорта и пешеходов по территории аэропорта.	3	2
	Самостоятельная работа Требования к устройству стремянок и трапов	2	3
Раздел 5. Пожарная и взрывная безопасность		11	
Тема 5.1 Общие сведения о процессах горения и взрывах.	Основные понятия о горении. Физические формы загораний, условия и виды горения. Взрывы газовых, паровых и пылевоздушных смесей. Причины пожаров и взрывов на воздушных судах, на местах стоянок, и производственных помещениях. Правила пожарной безопасности на объектах аэродромов.	2	2
	Самостоятельная работа Подготовить презентацию по темам, предложенным преподавателем	2	

Тема 5.2 Принципы и средства пожаротушения	Способы прекращения горения. Характеристика огнегасительных веществ. Назначение, устройство и применение огнетушителей. Правила тушения пожаров на воздушных судах.	1	2
	Практические занятия Пользование огнетушителями. Применение ППС на тренажёрах МИ-2 и МИ-8	2	2
	Самостоятельная работа Завершение оформления результатов практических занятий. Подготовка к дифференцированному зачету.	4	3
	Дифференцированный зачёт	2	
	ИТОГО	64=46 (16)+23	

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Нормативные документы:

1. Конституция РФ.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации: от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 27.12.2018).
3. Гражданский Кодекс Российской Федерации от 30.11.2014 № 51-ФЗ
4. Система стандартов безопасности труда.
5. Положение о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве».
6. Постановление Правительства РФ от 11 марта 1999г. №279.

Основные источники:

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с.
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с.

Дополнительные источники

1. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с

Интернет-ресурсы:

1. googl.com Ecology class.
2. [office@ asmsk.ru](mailto:office@asmsk.ru).
3. allsafety.ru
4. ohr.econavt.ru
5. tehbez.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда и лаборатории охраны труда и безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- стенды систем авиатехники;

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийный диапроектор;
- интерактивная доска;
- диапроектор с набором слайдов.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- установка лабораторная «Эффективность и качество освещения БЖ1м»;
- стенд лабораторный «Защита от СВЧ излучения БЖ5м»;
- стенд лабораторный «Защитное заземление и зануление БЖ6/02 м»;
- стенд лабораторный «Электробезопасность трёхфазных сетей БЖ6/01»;
- люксметр-пульсаметр;
- виброшумомер;
- огнетушители;
- беруши;
- шлем шумозащитный ШШЛ-96;
- противогаз и респираторы.
- аптечка медицинская

Помещение кабинета должно быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;

8.Образовательные информационные технологии

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие

образовательные технологии.

Использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) активно применяется при изучении дисциплины ОП.15. Охрана труда. Сегодня необходимо преподаватель мог подготовить и провести занятие с использованием ИКТ. Такое занятие наглядно, информативно, интерактивно, экономит время преподавателя и обучающегося. Применение компьютерных технологий в преподавании дисциплины ОП.15. Охрана труда позволяет видоизменить весь процесс обучения.

Современные средства обучения (компьютеры, телекоммуникационные средства связи, необходимое программное и методическое обеспечение) предоставляют возможность интенсифицировать занятия разных форм обучения. Компьютер позволяет строить обучение в режиме диалога, реализовать индивидуальное общение с обучаемыми, опирающееся на его модель и базовые знания.

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой. Самостоятельная работа включает выполнение учебных заданий, в том числе и индивидуальных.

9. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:		
пользоваться стандартами и документами законодательства по охране труда; -соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; -действовать в производственной среде согласно требований инструкций по технике безопасности;	-демонстрирует знание и понимание принципов обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы: презентаций,

-оценивать условия труда на рабочих местах; -анализировать причины производственного травматизма; -принимать меры по предупреждению травматизма и профзаболеваний; -применять индивидуальные средства защиты от производственных опасностей и вредностей; -применять безопасные приёмы при выполнении работ по обслуживанию авиационной техники; -применять средства защиты от действия электрического тока и статического электричества; -пользоваться первичными средствами пожаротушения; -оказывать первую помощь пострадавшим. Усвоенные знания: -основы трудового законодательства Российской Федерации -организацию работы по охране труда на предприятиях; -основные производственные опасности и вредности; -основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний; -порядок расследования и учёт несчастных случаев на производстве; -санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и территориям предприятий ГА; -факторы, влияющие на организм человека в полёте; - понятия токсичности вредных веществ и их ПДК; - опасность действия на организм человека шумов, вибраций, электромагнитных полей и меры защиты от них; - действие электрического тока на человека и правила электробезопасности; -технику безопасности при эксплуатации грузоподъёмных машин и механизмов; -технику безопасности при эксплуатации аэродромных баллонов; -причины пожаров и правила пожарной безопасности	- демонстрирует знание и понимание правил безопасности при производстве работ -идентифицирует производственные факторы в сфере профессиональной деятельности; - демонстрирует правильный порядок ведения документации установленного образца по охране труда, соблюдает сроки ее заполнения и условия хранения; -своевременно принимает меры для исключения производственного травматизма, -грамотно применяет средства индивидуальной защиты; -выбирает и применяет безопасные методы выполнения работ	- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/занятий экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете Промежуточная аттестация: - Семестровая контрольная работа(тестовая) Текущий контроль -письменный/устный опрос; -тестирование; -оценка результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме Семестровая контрольная работа(тестовая)
---	---	--

10.Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приоритетными формами организации занятий следует определить проблемные лекции, практические работы, экскурсии в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, а также в специально

оборудованных помещениях профильных организаций. Важно, чтобы информация, собранная на экскурсиях, обязательно включалась и применялась на других занятиях. Обучение в рамках дисциплины ОП.15.Охрана труда направлено, как раньше отмечалось, на формирование предметных результатов в части ОК и ПК, связанных с ведением работ и организацией процессов на принципах комплексной безопасности. В основу достижения указанных образовательных результатов положено овладение обучающимися алгоритмами специфических учебных действий (идентификация опасностей, оценка риска, выбор/проектирование способов его минимизации и средств защиты, рефлексия действий).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой на базе основного общего образования в 7 семестре, на базе среднего общего образования в 5 семестре.

Рабочая программа дисциплины ОП.15. Охрана труда разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и основной образовательной программой по специальности среднего профессионального образования 25.02.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Разработчики:

Выборгский филиал

ФГБОУ ВО СПбГУ ГА

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Герасимец М.Б.

(подпись, инициалы, фамилия)

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(подпись, инициалы, фамилия)
