



**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»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____/ Ю.Ю. Михальчевский
«23» 04 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная безопасность

Направление подготовки

**25.03.04 «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полётов воздушных
судов»**

Направленность программы (профиль)

«Организация аэропортовой деятельности»

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург

2026

1 Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Производственная безопасность» является формирование у студентов системы теоретических знаний, практических навыков и умений для обеспечения производственной безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование знаний об источниках опасных факторов современного производства и их интенсивности; принципов и методов обеспечения производственной безопасности; законодательной и нормативно-технической документации в области производственной безопасности, основ электробезопасности, основных требований обеспечения технологической безопасности производственных процессов и оборудования, основ пожарной и взрывной безопасности.

- приобретение умений идентификации негативных факторов производственной среды, разрабатывать и осуществлять мероприятия по снижению воздействия и ликвидации опасных производственных факторов.

- овладение навыками применения современных методов и средств ограничения воздействия и ликвидации опасных производственных факторов.

Дисциплина «Производственная безопасность» обеспечивает подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности эксплуатационно-технологического и производственно-технологического типа.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина «Производственная безопасность» представляет собой дисциплину, относящуюся к Базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Производственная безопасность» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина изучается в 8 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикаторы компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикаторы компетенции
	конфликтов
ИД ¹ _{ук8}	Организует свою повседневную жизнь и профессиональную деятельность с учетом принципов экологической безопасности и концепции устойчивого развития современного общества
ИД ² _{ук8}	Применяет меры безопасности и правила поведения в опасных условиях, в том числе при угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, принимает обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей
ПК-3	Способен принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции при организации аэропортовой деятельности
ИД ¹ _{ПК3}	Самостоятельно решает профессиональные задачи, обосновывает свое решение с учетом распределения ответственности, в том числе по организации обеспечения рейсов авиаперевозчиков в соответствии с видом аэропортовой деятельности
ИД ² _{ПК3}	Оценивает результаты принятого решения профессиональной задачи в сфере организации аэропортовой деятельности
ПК-4	Способен осуществлять организацию технологического и производственного процесса с учётом вида аэропортовой деятельности
ИД ¹ _{ПК4}	Знает сущность и особенности технологических и производственных процессов по видам аэропортовой деятельности и может их организовать
ИД ² _{ПК4}	Оценивает результаты реализации технологических и производственных процессов по видам аэропортовой деятельности, предлагает пути их оптимизации
ПК-5	Способен выполнять технологические операции при организации наземного обеспечения рейсов авиаперевозчиков в аэропортах, на аэродромах и посадочных площадках, исходя из вида аэропортовой деятельности
ИД ¹ _{ПК5}	Знает сущность, виды, последовательность реализации технологических операций по организации наземного обеспечения рейсов авиаперевозчиков в аэропортах, на аэродромах и посадочных площадках, планирует их выполнение
ИД ² _{ПК5}	Выполняет технологические операции по организации наземного обеспечения рейсов авиаперевозчиков в аэропортах, на аэродромах и посадочных площадках

Планируемые результаты изучения дисциплины:

Знать:

- принципы и методы обеспечения производственной безопасности;
- основы электробезопасности;
- основы пожарной и взрывной безопасности;
- правовую и нормативно-техническую документацию в области обеспечения безопасности, в том числе производственной безопасности и промышленной безопасности;

- требования обеспечения безопасности объектов различного назначения.

Уметь:

- идентифицировать негативные факторы производственной среды;
- осуществлять мероприятия по снижению воздействия и ликвидации опасных производственных факторов и последствий аварий;
- анализировать и использовать законодательные и правовые акты, нормативно-техническую документацию в области обеспечения производственной безопасности;
- анализировать и оценивать состояния объектов различного назначения, с точки зрения норм безопасности, регламентированных действующим законодательством.

Владеть:

- культурой мышления, ориентированной на обеспечение безопасности в профессиональной деятельности;
- навыками применения методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий;
- навыками применения законодательных и правовых актов, нормативно-технических документов в области обеспечения безопасности;
- навыками оформления документации и применения требований обеспечения безопасности при осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения и участия в экспертизах их безопасности.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		8
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа:	24,3	24,3
лекции	8	8
практические занятия	16	16
Самостоятельная работа студента	39	39
Промежуточная аттестация:	9	9
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачету	8,7	8,7

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции				Образовательные технологии	Оценочные средства
		УК -8	ПК -3	ПК -4	ПК -5		
Тема № 1. Основы производственной безопасности	10	+	+	+	+	ВК, Л, ПЗ, СРС	ВК, У(П)О, Сщ
Тема № 2. Основы электробезопасности	13	+	+			Л, ПЗ, СРС	У(П)О, Сщ, РПЗ
Тема № 3. Основы пожарной и взрывной безопасности	13	+	+			Л, ПЗ, СРС	У(П)О, Сщ, РПЗ
Тема № 4. Безопасность основных производственных процессов на предприятиях гражданской авиации	27	+	+			Л, ПЗ, СРС	У(П)О, Сщ, РПЗ
Промежуточная аттестация	9	+	+	+	+		Зачет
Всего за 8 семестр	72						
Всего по дисциплине	72						

Сокращения: ВК – входной контроль, Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента, Сщ – сообщение, У(П)О – устный (письменный) опрос, РПЗ – решение практической задачи.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Тема № 1. Основы производственной безопасности	2	2	6	10
Тема № 2. Основы электробезопасности	2	4	7	13
Тема № 3. Основы пожарной и взрывной безопасности	2	4	7	13
Тема № 4. Безопасность основных производственных процессов на предприятиях гражданской авиации	2	6	19	27
Итого за семестр	8	16	39	63
Промежуточная аттестация				9
Всего за семестр				72
Всего по дисциплине				72

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента.

5.3 Содержание дисциплины

Тема № 1. Основы производственной безопасности.

Основные понятия, термины и определения. Идентификация опасностей, основные положения качественного и количественного анализа опасностей.

Принципы и методы обеспечения производственной безопасности.

Тема № 2. Основы электробезопасности.

Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на исход поражения электротоком. Анализ опасности поражения электрическим током в различных электрических сетях. Методы и средства защиты от электротока. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Организация безопасной эксплуатации электроустановок. Защита от статического и атмосферного электричества. Первая помощь пострадавшим от электрического тока. Обеспечение электробезопасности в технологических процессах гражданской авиации.

Тема № 3. Основы пожарной и взрывной безопасности.

Показатели взрывопожароопасности горючих веществ. Мероприятия по предупреждению взрывов и уменьшению их последствий. Категорирование помещений и зданий по взрывопожароопасности.

Средства и способы пожаротушения; установки, машины и аппараты для пожаротушения; противопожарное водоснабжение; системы и устройства пожарной сигнализации; организация службы пожарной охраны.

Тема № 4. Безопасность основных производственных процессов на предприятиях гражданской авиации.

Обеспечение безопасности при выполнении технологических процессов эксплуатации и ремонта авиатехники. Классификация опасных и вредных производственных факторов при эксплуатации летательных аппаратов (ЛА). Организация безопасного движения спецтранспорта и средств механизации на гражданских аэродромах РФ.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических и групповых занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Применение методов обеспечения производственной безопасности	2
2	Практическое занятие № 2. Разработка мероприятий по защите от статического и атмосферного электричества	2
2	Практическое занятие № 3. Первая помощь пострадавшим от электрического тока	2
3	Практическое занятие № 4. Категорирование помещений,	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических и групповых занятий	Трудоемкость (часы)
	зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	
3	Практическое занятие № 5. Современные и перспективные средства по предупреждению взрывов и пожаров	2
4	Практическое занятие № 6. Определение нормативных значений показателей ЭМП	2
4	Практическое занятие № 6. Основные требования безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работах	2
4	Практическое занятие № 7. Основные требования безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением	2
Итого за семестр		16
Итого по дисциплине		16

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
8 семестр		
1	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-11, 12-18] 2. Подготовка к устному (письменному) опросу, сообщению, решению практической задачи	6
2	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-11, 12-18] 2. Подготовка к устному (письменному) опросу, сообщению, решению практической задачи	7
3	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-11, 12-18] 2. Подготовка к устному (письменному) опросу, сообщению, решению практической задачи	7
4	1. Поиск, анализ информации и проработка учебного материала: работа с конспектом лекций и рекомендуемой литературой [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-11, 12-18] 2. Подготовка к устному (письменному) опросу, сообщению, решению практической задачи	19
Итого за семестр		39
Итого по дисциплине		39

5.7 Курсовые проекты

Курсовые проекты учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Попов, А. А. Производственная безопасность: учебное пособие / А. А. Попов. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 432 с. – ISBN 978-5-8114-1248-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211274> (дата обращения: 23.03.2026).

2. Зюба, Т.В. Производственная безопасность [Текст]: учебное пособие / Зюба Т.В. – СПб. Университет ГА, 2008. – 344 с. Количество экземпляров – 300.

3. Христофоров, Е. Н. Производственная безопасность: учебное пособие / Е. Н. Христофоров. — Брянск: Брянский ГАУ, 2017. – 356 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133035> (дата обращения: 23.03.2026).

б) дополнительная литература:

4. Макарова-Землянская, Е. Н. Безопасность труда. Гигиена труда и производственная санитария: учебное пособие / Е. Н. Макарова-Землянская, Е. Ю. Нарусова, С. Ю. Перов. – Москва: РУТ (МИИТ), 2024. – 160 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/459731> (дата обращения: 23.03.2026).

5. Производственная безопасность: учебное пособие: в 3 частях / составители А. С. Сальников [и др.]. – Ульяновск: УИ ГА, 2019 – Часть 1: Общие положения теории производственной безопасности – 2019. – 217 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162548> (дата обращения: 23.03.2026).

6. Производственная безопасность: учебное пособие: в 3 частях / составители А. С. Сальников [и др.]. – Ульяновск: УИ ГА, 2019 – Часть 2: Безопасность при выполнении отдельных видов работ – 2019. – 227 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162549> (дата обращения: 23.03.2026).

7. Производственная безопасность: учебное пособие: в 3 частях / составители А. С. Сальников [и др.]. – Ульяновск: УИ ГА, 2019 – Часть 3: Безопасность проведения работ в гражданской авиации – 2019. – 189 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162550> (дата обращения: 23.03.2026).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

8. ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий. Принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 № 2020-ст [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/42307.html>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

9. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 № 197-ФЗ. Принят Государственной Думой 21 декабря 2001 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.trudkod.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

10. Журнал безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.novtex.ru/bjd/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

11. Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

12. Консультант Плюс. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

13. Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

14. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

15. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

16. Охрана труда и социальное страхование [Электронный ресурс]: группа изданий Режим доступа: <http://www.otiss.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

17. Охрана труда [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.tehbez.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

18. Охрана труда [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.otd-lab.ru/>, свободный (дата обращения: 23.03.2026).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используются аудитории № 528.

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении лекционных и практических занятий.

Наименование дисциплины	Наименование специальных	Оснащенность специальных помещений и	Перечень лицензионного
-------------------------	--------------------------	--------------------------------------	------------------------

	помещений и помещений для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы	программного обеспечения
БЖД	Аудитория № 528	МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор - лабораторная установка по изучению микроклимата в производственных помещениях; - лабораторная установка по исследованию электромагнитного поля СВЧ; - лабораторная установка по исследованию уровня шума и вибрации; стенд электробезопасности (СЭБ-4) с измерительной панелью и мнемосхемой. - тренажер сердечно-легочной реанимации пострадавшего Т-126 "МаксимIII-01", 2001г.	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International Kaspersky Anti-Virus Suite

	Стандартные измерительные приборы 528 ауд
1	Набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности – психрометры, температуры – термометры, скорости движения воздуха – анемометры)
2	Стандартные измерительные приборы для измерения плотности потока энергии электромагнитного поля
3	Стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксметры, фотометры, яркомеры)
4	Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметры гамма и рентгеновского излучения;
5	Стандартные измерительные приборы для измерения параметров вибрации (виброскорости и виброускорения) – вибродатчики и виброметры
6	Стандартные измерительные приборы для измерения параметров шума (уровня шума) – микрофоны и шумомеры (портативные и стационарные)

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Производственная безопасность» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами дидактических единиц. Он осуществляется в форме устного опроса по вопросам следующих дисциплин: «Экология», «Безопасность жизнедеятельности».

Лекция, как образовательная технология, представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала, с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, даётся установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине «Производственная безопасность» планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды Power Point, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине «Производственная безопасность» студенты обучаются умениям и навыкам, необходимым для обеспечения безопасности в системе «человек-производственная среда», закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания.

Таким образом, практические занятия по дисциплине «Производственная безопасность» являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающегося реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска и анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному или письменному опросу и подготовку сообщений.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Фонд оценочных средств по дисциплине «Производственная безопасность» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета в восьмом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает вопросы для устных опросов, темы сообщений, практические и ситуационные задачи.

Устный (письменный) опрос проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Также устный опрос проводится в ходе входного контроля.

Сообщение – это продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической или учебно-исследовательской темы.

Практические задачи носят практико-ориентированный характер, используются в рамках практической подготовки с целью оценки формирования, закрепления, развития практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы. Решение практических задач являются обязательным требованием для освоения дисциплины.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Производственная безопасность» проводится в восьмом семестре в форме зачета. Этот вид промежуточной аттестации позволяет оценить уровень освоения студентом компетенций за весь период изучения дисциплины. Зачет предполагает устный ответ на один теоретический и один практический вопрос. Оценка за зачёт не может быть выше, чем оценка за выполнение практического вопроса.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях, участие студентов в конференциях и подготовку ими публикаций. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточной аттестации, приведено в п. 9.5.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов не предусмотрена.

9.2 Темы курсовых проектов по дисциплине

Курсовые проекты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» учебным планом не предусмотрены.

9.3 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам

Экология

1. Современная экология представляет собой систему взаимосвязанных областей знаний. Какие области знаний входят в эту систему?
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте методы и средства экологических исследований, включая используемые в экологии человека.
3. Как следует понимать термин "Генетический груз" в отношении населения?
4. Каковы важнейшие условия существования и развития жизни на Земле.
5. Перечислите важнейшие современные экологические проблемы.

Безопасность жизнедеятельности

1. Понятие безопасность. Основные условия и принципы обеспечения безопасности производственной деятельности.
2. Характеристика принципов обеспечения безопасности.
3. Методы обеспечения безопасности производственной деятельности.
4. Характеристика средств обеспечения производственной безопасности.
5. Раскройте понятие основных групп производственной деятельности человека – физический труд, механизированные формы физического труда, умственный труд.
6. Раскройте понятие тяжести и напряженности труда.
7. Раскройте понятие опасного и вредного производственного фактора.
8. Законодательные акты РФ о безопасности производственной деятельности.
9. Нормативные правовые акты по охране труда.
10. Понятие «Охрана труда». На кого распространяются требования охраны труда?
11. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
12. Право и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
13. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
14. Обязанности работника в области охраны труда.
15. Виды юридической ответственности за нарушения связанные с безопасностью деятельности.
16. Структура государственного управления охраной труда.

9.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции	Показатели оценивания (индикаторы достижения) компетенций	Критерии оценивания
1 этап		
УК-8	ИД ¹ _{УК8}	Знает: - принципы и методы обеспечения производственной безопасности; - основы электробезопасности; - основы пожарной и взрывной безопасности. Умеет: - идентифицировать негативные факторы производственной среды; - осуществлять мероприятия по снижению воздействия и ликвидации опасных производственных факторов и последствий аварий.
ПК-3	ИД ¹ _{ПК3}	
ПК-4	ИД ¹ _{ПК4}	
ПК-5	ИД ¹ _{ПК5}	
2 этап		
УК-8	ИД ² _{УК8}	Знает: - правовую и нормативно-техническую документацию в области обеспечения безопасности, в том числе производственной безопасности и промышленной безопасности; - требования обеспечения безопасности объектов различного назначения. Умеет: - анализировать и использовать законодательные и правовые акты, нормативно-техническую документацию в области в области обеспечения производственной безопасности; - анализировать и оценивать состояния объектов различного назначения, с точки зрения норм безопасности, регламентированных действующим законодательством. Владеет: - культурой мышления, ориентированной на обеспечение безопасности в профессиональной деятельности; -навыками применения методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий; - навыками применения законодательных и правовых актов, нормативно-технических документов в области обеспечения безопасности; - навыками оформления документации и применения требований обеспечения безопасности при осуществлении проверок безопасного состояния объектов различного назначения и участия в экспертизах их безопасности.
ПК-3	ИД ² _{ПК3}	
ПК-4	ИД ² _{ПК4}	
ПК-5	ИД ² _{ПК5}	

9.5. Описание шкал оценивания

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Для оценивания навыков, как результата обучения, применяется шкала оценивания уровня владения компетенциями.

5 баллов (отлично) – студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, использует для ответа знания, полученные в других дисциплинах, а также информацию из источников, не указанных в курсе данной дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, делая выводы, пытаясь самостоятельно и творчески решать выявленные проблемы, приводя конкретные примеры. Отвечает на все дополнительные вопросы.

4 балла (хорошо) – студент демонстрирует полные и систематизированные знания, логически верно и грамотно излагает свои мысли, четко описывает проблематику вопроса, хорошо ориентируется во всех темах дисциплины, показывает умения и навыки использования этих знаний, обосновывает свою точку зрения, приводя конкретные примеры;

3 балла (удовлетворительно) – студент демонстрирует минимальные фрагментарные знания основных положений вопроса, в пределах лекционного и практического материала, показывает основы умений использования этих знаний, пытаясь объяснить их на конкретных примерах;

2 балла (неудовлетворительно) – студент дает неправильный ответ на вопрос, не демонстрирует знаний, умений и навыков, соответствующих формируемым в процессе освоения дисциплины компетенциям.

9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Перечень типовых вопросов для текущего контроля

1. Дайте определение понятию «производственная безопасность».
2. Что такое идентификация опасностей?
3. Дайте определение техническим принципам обеспечения производственной безопасности.
4. Дайте определение ориентирующим принципам обеспечения производственной безопасности.
5. Дайте определение организационным принципам обеспечения производственной безопасности.
6. Дайте определение управленческим принципам обеспечения производственной безопасности.
7. Назовите основные методы обеспечения производственной безопасности.

8. Дайте определение понятию «опасная зона».
9. Перечислите факторы, влияющие на исход поражения электротоком.
10. Что такое защитное заземление?
11. Что такое защитное зануление?
12. Какие виды изоляции применяются при защите от электротока?
13. В чем заключается первая помощь пострадавшим от электрического тока?
14. Назовите мероприятия по взрывозащите технологического оборудования.
15. Назовите средства пожаротушения.
16. Назовите способы пожаротушения.
17. Перечислите основные производственные процессы на предприятиях гражданской авиации.
18. Перечислите основные опасные производственные факторы при эксплуатации летательных аппаратов.
19. Перечислите основные вредные производственные факторы при эксплуатации летательных аппаратов (ЛА).
20. Дайте определение опасному производственному объекту.
21. Дайте определение понятию «Промышленная безопасность опасных производственных объектов» в соответствии с законодательством.
22. Дайте определение термину «авария», «катастрофа».

Перечень тем сообщений

1. Анализ методов защиты от атмосферного электричества.
 2. Анализ мер по обеспечению электробезопасности в организациях гражданской авиации.
 3. Анализ мероприятий по предупреждению пожаров в гражданской авиации.
 4. Вопросы, связанные с разработкой плана ликвидации аварийных ситуаций для организаций гражданской авиации.
 5. Условия возникновения и развития аварий на опасных производственных объектах.
 6. Анализ безопасности труда на производстве в условиях проявления статического и атмосферного электричества.
 7. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты.
 8. Условия возникновения и развития пожаров на опасных производственных объектах.
 9. Практика проведения планово-предупредительных ремонтов на предприятиях гражданской авиации.
 10. Вопросы обеспечения безопасности основных производственных процессов на предприятиях гражданской авиации.
- Данный перечень может быть дополнен в ходе проведения занятий.

В соответствии с планом практических занятий обучающийся подготавливает сообщение по предлагаемой теме с презентацией в формате Power Point.

Типовые ситуационные задачи для решения на практических занятиях

Тема №1.

Провести техническое расследование причин аварий и инцидентов:

- перечень документов, оформляемых при проведении технического расследования причин аварий и инцидентов;
- состав комиссии при проведении технического расследования причин аварий и инцидентов;
- форма документа, разрабатываемую при проведении технического расследования причин для варианта с инцидентом;

Тема №4.

Разработать меры безопасности при работе с горюче-смазочными материалами в организациях гражданской авиации:

- где производится заправка ЛА топливом, маслом и специальными жидкостями?
- какими средствами безопасности должна быть оборудовано место заправки?
- какие требования предъявляются к лицам, осуществляющих данную процедуру?

Определение состава средств защиты при работе на высоте.

Проанализируйте и дайте описание процедуре осмотра планера при оперативном обслуживании ВС с точки зрения ее выполнения согласно требованиям безопасности.

Типовые практические задачи для решения на практических занятиях

Определить категорию помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Параметры приведены в исходных данных согласно варианту выполняемого задания.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Понятие безопасность. Основные условия и принципы обеспечения безопасности производственной деятельности.
2. Характеристика принципов обеспечения безопасности.
3. Методы обеспечения безопасности производственной деятельности.
4. Характеристика средств обеспечения производственной безопасности.
5. Раскройте понятие опасного и вредного производственного фактора.
6. Законодательные акты РФ о производственной безопасности.

7. Понятия: техносфера, производственная среда, опасность, классификация опасностей.
8. Характеристика системы «Человек – Производственная среда». Взаимодействие работников с производственной средой.
9. Опасный производственный объект.
10. Качественный анализ опасностей (основные положения).
11. Количественный анализ опасностей (основные положения).
12. Понятие риска. Индивидуальный и коллективный производственный риск.
13. Приемлемый (допустимый) производственный риск.
14. Классификация негативных факторов производственной среды. Источники и зоны их действия.
15. Действие электрического тока на организм человека.
16. Анализ опасности в различных электросетях.
17. Основные требования электробезопасности, предъявляемые при эксплуатации электроустановок.
18. Характеристика основных средств защиты от поражения электрическим током.
19. Организационные защитные меры от поражения электрическим током.
20. Статическое электричество, способы защиты от его воздействия.
21. Первая помощь пострадавшим от электрического тока.
22. Классификация причин возможного возникновения пожара и взрыва на производстве.
23. Требования обеспечения пожарной безопасности на транспорте.
24. Средства пожаротушения, применяемые в производственных помещениях.
25. Требования пожарной и взрывной безопасности при выполнении основных технологических процессов.
26. Оценка пожарной опасности производств.
27. Способы предотвращения пожаров и взрывов на производстве.
28. Опасные и вредные производственные факторы при эксплуатации летательных аппаратов (ЛА).
29. Обеспечение безопасности при выполнении технологических процессов эксплуатации и ремонта авиатехники (работы на высоте, с ГСМ, ПРР и т.д.).
30. Классификация опасных производственных объектов.
31. Промышленная безопасность опасных производственных объектов – это...?
32. Какие организации участвуют в разработке НПА в сфере производственной безопасности?
33. Производственная безопасность – это...?
34. Отрасли Российского законодательства в сфере производственной безопасности?

35. Задачи систем защиты ВС от атмосферного и статического электричества.
36. Технические способы обеспечения электробезопасности (перечислить).
37. Квалификационные группы по электробезопасности (краткая характеристика).
38. Признаки поражения электрическим током?
39. Признаки эффективности реанимации?
40. Горение – это?
41. Формы обучения по пожарной безопасности?
42. Параметры взрывопожароопасности?
43. Пожар – это?
44. Виды противопожарного инструктажа?
45. Опасными факторами пожара являются?
46. Классификация пожаров по виду горючего.
47. Виды огнетушителей (для тушения чего предназначены)?
48. Категории помещений в зависимости от характеристики веществ и материалов по пожарной опасности.
49. Первичное средство пожаротушения – это? Виды первичных средств пожаротушения.
50. Классификация пожаров по ФЗ №123.

Типовые ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации

Задача 1.

При погрузочно-разгрузочных работах каменщик неоднократно нарушал требования охраны труда, за что не раз привлекался к ответственности. Прораб решил провести инструктаж по безопасности труда.

К какому виду ответственности привлекался работник? Какие наказания соответствуют данному виду ответственности? Какой инструктаж должен провести прораб вышеуказанному работнику? Зарегистрируйте его в журнале регистрации инструктажей (дата проведения инструктажа текущая).

Задача 2.

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, после окончания колледжа устроился на работу, где проходил производственную практику.

Какие виды инструктажей необходимо ему провести? В каких журналах должны быть зарегистрированы инструктажи? Каков порядок допуска к самостоятельной работе?

Задача 3

Назовите мероприятия по защите населения на ранних этапах химической аварии продолжительностью от нескольких часов до нескольких суток:

- 1) оповещение населения;

- 2) медицинский контроль;
- 3) укрытие;
- 4) защита органов дыхания и кожных покровов;
- 5) эвакуация;
- 6) переселение;
- 7) йодная профилактика;
- 8) индивидуальная дезактивация;
- 9) контроль продовольствия и воды;
- 10) дезактивация территории.

Типовые практические задачи для проведения промежуточной аттестации

Задача 1.

В производственном помещении, где Вы работаете, ощущается резкий запах дыма, горит лампочка пожарной сигнализации. Опишите Ваши действия.

Задача 2.

В результате локального повреждения резервуара с этанолом происходит его утечка. Опишите Ваши действия по устранению аварии и ремонту резервуара.

Задача 3.

Оказать помощь пострадавшему от удара электротоком.

Задача 4.

Определить состав СИЗ для работников при проведении основных технологических процессов в ГА.

Задача 5.

Определить основные требования безопасности при проведении основных технологических процессов в ГА.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины «Производственная безопасность», студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Студенту следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях, практических и лабораторных занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение студента в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия (п. 5.1-5.4).

В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимися самостоятельной работы.

Задачами лекций являются:

- ознакомление обучающихся с основами безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе с основными техносферными опасностями, их свойствами и характеристиками, принципами и методами защиты от них;
- изложение организационных основ безопасности производственных процессов и обеспечения устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;
- определение основных принципов моделирования надежности технических систем и оценки рисков их функционирования;
- ознакомление студентов с основами военной подготовки по различным направлениям деятельности военнослужащих ВС РФ;
- изучение структуры, состава и задач ВС РФ;
- изучение основополагающих документов, связанных с современным состоянием и направлениями социально-экономического, политического и военно-технического развития страны.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений (из известных или выработанных самостоятельно, например, безопасность жизнедеятельности обозначать большими буквами БЖД, система управления безопасностью жизнедеятельности СУБЖ, ВС РФ и т.д.). Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать

соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводятся в соответствии с п. 5.4. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы; закрепить основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, принципы и методы защиты от них. Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный или письменный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в Power Point, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, решают практические задачи, а также участвуют в групповой работе по решению ситуационных задач. Преподаватель выступает в роли консультанта или модератора.

Отсутствие студента на занятиях или его неактивное участие в них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю в установленные им сроки.

В современных условиях перед студентом стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6): самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного

материала; подготовку к устному опросу (перечень вопросов для опроса приведен в п. 9.6); подготовку сообщений (перечень тем сообщений приведен в п. 9.6).

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.3, 5.4 и 5.6, распределение объёма работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Производственная безопасность». Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине «Производственная безопасность». Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очерёдности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Перечень вопросов, типовые практические и ситуационные задачи для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» приведены в п. 9.6.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 27 «Комплексной безопасности на воздушном транспорте», протокол № 9 от «17» 04 2026 г.

Разработчики:

К.Т.Н., доцент

Умеренков С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 27

К.Т.Н., доцент

Илькухин Н.Ю.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

К.Т.Н.

Сержант В.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП ВО)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «22» 04 2026 года, протокол № 7.