

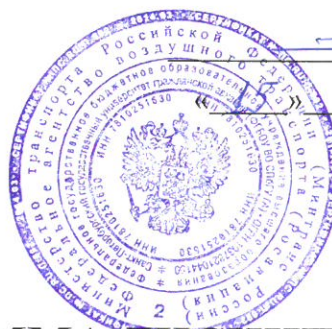
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор – проректор
по учебной работе

Н.Н. Сухих

2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки
25.03.03 Аэронавигация

Направленность программы (профиль)
Обеспечение авиационной безопасности

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

Санкт-Петербург
2018

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития деятельности, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- формирование знаний об основах безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе об основных техносферных опасностях, их свойствах и характеристиках, принципах и методах защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

- приобретение умений идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации и воздействия на человека; выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности;

- овладение понятийно-терминологическим аппаратом в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к учебным дисциплинам базовой части Профессионального цикла.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Физика», «Производственная безопасность», «Производственная санитария и гигиена труда».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обеспечивающей для дисциплин: «Организация аварийно-спасательных и противопожарных работ».

Дисциплина изучается в 6 семестре.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-13)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности, - методы защиты от вредных и опасных факторов, применительно к сфере своей профессиональной деятельности, - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов, - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях. - правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов; - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - оценивать риск реализации основных опасностей производственной среды; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - навыками определения допустимых уровней негативных техногенных факторов; - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Владеть культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности (ОК-14);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек – среда обитания", ее культурную базу; - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно оценивать негативные воздействия факторов производственной среды и их соответствие нормативным значениям; - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защите окружающей среды. - методами определения допустимых уровней и оценки негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов (опасностей), - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности,

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ОК-15)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях; - средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; - идентифицировать основные техносферные опасности, в том числе опасности производственной среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, - навыками оценки риска реализации техносферных опасностей. - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях,
<p>Владеть приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ОК-16).</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы взаимодействия человека с производственной средой; - последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов; - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности при анализе и решении проблем профессиональной деятельности; - выбирать методы защиты от опасностей

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды. - навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов, - навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;
<p>Способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ПК-15)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; - основы взаимодействия человека с производственной средой; - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - воздействие на человека негативных производственных факторов на воздушном транспорте, <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды; - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защите окружающей среды; - навыками выбора и применения мер защиты от воздействия негативных факторов на воздушном транспорте.

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-18)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые, нормативно - технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; - основы взаимодействия человека с производственной средой; - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях. - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять безопасную эксплуатацию технических систем и объектов; - правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов; - требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защите окружающей среды.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры
		6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа, всего	44,5	44,5
лекции	14	14
практические занятия	14	14
семинары	-	-
лабораторные работы	14	14
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	30	30
Промежуточная аттестация	36	36
контактная работа	2,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	33,5	33,5

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции						Образов. технологии	Оценочные средства
		ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ПК-15	ПК-18		
Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера.	6	+		+		+		ВК, Л, ИЛ, ПЗ СРС	У
Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	6					+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У, Д
Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов.	18	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ЛР, СРС	У
Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов.	18	+			+	+	+	Л, ИЛ, ЛР, СРС	Д, У

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции						Образов. технологии	Оценочные средства
		ОК-13	ОК-14	ОК-15	ОК-16	ПК-15	ПК-18		
Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.	16	+	+	+		+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	Д, У
Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	8				+	+	+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	Д, У
Итого по дисциплине	72								
Промежуточная аттестация	36								
Всего по дисциплине	108								

Сокращения: ВК – входной контроль, Л – лекция; ИЛ – интерактивная лекция, ПЗ – практические занятия; ЛР – лабораторная работа; СРС – самостоятельная работа студента; У – устный опрос, Д – доклад.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Темы дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего часов
Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера.	2	2		2	6
Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	2	2		2	6
Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов.	2	-	8	8	18
Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов.	2	4	6	6	18
Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.	4	4		8	16
Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	2	2		4	8
Итого за семестр	14	14	14	30	72
Промежуточная аттестация					36
Итого по дисциплине					108

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1 Введение в безопасность. Человек и техносфера

Понятие техносферы. Характерные системы «человек-техносфера», «человек - среда обитания». Характерные виды взаимодействия человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей, системы безопасности. Концепция безопасности. Критерии безопасности. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Безопасность и демография. Отраслевые проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Тема 2 Психофизиологические и эргономические основы безопасности

Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Виды и условия трудовой деятельности. Работоспособность человека и ее динамика. Взаимосвязь человека с производственной средой, характер воздействия, критерии оценки, нормирование. Эргономические основы безопасности. Организация рабочего места.

Тема 3 Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов

Классификация негативных факторов производственной среды. Источники, характеристики и воздействие опасных и вредных факторов производственной среды. Производственные метеорологические условия. Вредные вещества. Производственное освещение. Акустические и механические колебания. Электромагнитное, лазерное, ионизирующие излучения. Электроопасность на производстве.

Тема 4 Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов

Основные принципы, методы и средства защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Защита от теплового излучения, высоких и низких температур окружающей среды. Средства и методы защиты органов зрения. Средства и методы защиты от шума, ультразвука инфразвука, вибрации. Контроль и защита от электромагнитных, ионизирующих и лазерных излучений. Средства защиты от электромагнитных полей радиочастот. Методы и средства защиты от опасности поражения электрическим током.

Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

Тема 5 Управление безопасностью жизнедеятельности

Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности. Системы и характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности. Система управления охраной труда (СУОТ) в РФ. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права и их функции. Управление охраной труда в организации. Ведомственный и административно-общественный контроль в организациях воздушного транспорта. Травмоопасные профессии и профессиональные заболевания в гражданской авиации, статистика производственного травматизма в отрасли. Расследование, учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний, возмещение вреда пострадавшим на производстве. Экономические основы управления безопасностью, страхование рисков и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.

Тема 6 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Техногенные и природные чрезвычайные ситуации. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Классификация опасностей.	2
2	Практическое занятие № 2. Эргономические основы безопасности. Организация рабочего места оператора ПЭВМ.	2
4	Практическое занятие № 3. Опасные зоны, расчет их размеров и способы локализации опасных зон (расчет СВЧ).	2
	Практическое занятие № 4. Принципы формирования световой среды в рабочей зоне, зоне отдыха (расчет освещения).	2
5	Практическое занятие № 5. Изучение трудового	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
1	Практическое занятие № 1. Классификация опасностей.	2
2	Практическое занятие № 2. Эргономические основы безопасности. Организация рабочего места оператора ПЭВМ. права в области охраны труда.	2
	Практическое занятие № 6. Социальное партнерство, коллективный договор.	2
6	Практическое занятие № 7. Изучение видов пожаров их классификация, средств и способов пожаротушения.	2
Итого по дисциплине		14

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум направлен на формирование умения применять нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, использовать современные средства измерений в целях идентификации основных опасностей среды обитания, выбора методов защиты от них и способов обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.

Номер темы дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
3	Лабораторная работа №1. Исследование микроклимата производственных помещений.	2
3	Лабораторная работа №2. Исследование производственного освещения рабочей зоны.	2
3	Лабораторная работа №3. Определения уровня электромагнитного поля СВЧ.	2
3	Лабораторная работа №4. Исследование производственного шума на рабочих местах и эффективности средств защиты.	2
4	Лабораторная работа №5. Исследование эффективности методов и средств защиты от электромагнитных излучений.	2
4	Лабораторная работа №6. Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности. ч.1 Анализ опасности в	2

Номер темы дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
	трехфазных сетях с изолированной нейтралью.	
4	Лабораторная работа №7. Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности. ч.2 Анализ опасности в трехфазных сетях с заземленной нейтралью.	2
Итого по дисциплине		14

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	1. Работа с основной и дополнительной литературой. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13]. 2. Подготовка к практическим занятиям. 3. Подготовка к устному опросу	2
2	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 6, 9, 14]. 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами 3. Подготовка к устному опросу.	2
3	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 15]. 2. Подготовка к практическим занятиям. 3. Подготовка к устному опросу.	4
4	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 14]. 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами. 3. Подготовка к практическим занятиям. 4. Подготовка к устному опросу.	2
5	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами. 3. Подготовка к устному опросу.	4
6	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12]. 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами.	2

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	3. Подготовка к устному опросу.	
Итого по дисциплине		16

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Каракеян, В. И. **Безопасность жизнедеятельности** : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 313 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/A53169BF-7E2A-46ED-AAA5-074540CC4D9E свободный Загл. с экрана (дата обращения 11.01.2018).

2 Макеева, Т. И. **Безопасность жизнедеятельности. Законодательные и организационные вопросы управления охраной труда на воздушном транспорте** [Текст]: учебное пособие./ Т.И. Макеева, Т.В. Зюба — СПб.: Университет ГА, 2011. — 157 с. — Количество экземпляров 500.

3 Белов, С. В. **Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность)** в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B177F744-6F61-4C25-BB71-CA202B4457A3., свободный (дата обращения 16.01.2018).

б) дополнительная литература:

4 Вишняков, Я.Д. **Безопасность жизнедеятельности. Практикум** : учебное пособие для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 249 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02481-4. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/E3079C99-4DC0-45EA-9086-F812D9353B52., свободный (дата обращения 16.01.2018).

5 Соломин, В. П. **Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений** : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. П. Соломин [и др.] ; под общ. ред.. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 399 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-01400-6. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/67E38E2D-EF5B-40BA-9A11-0913E4AA54AB., свободный (дата обращения 11.01.2018).

6 Беляков, Г. И. **Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда** в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / Г. И. Беляков. — 3-е изд.,

перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 352 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04214-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/15893EB0-2DA3-4EB0-A36B-A544D388C175. свободный (дата обращения 16.01.2018).

7 Курдюмов, В. И. **Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности** : учебное пособие для академического бакалавриата / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04569-7. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/DCA3D49F-9F5C-4F38-864E-83E226685766. свободный (дата обращения 16.01.2018).

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

8 **Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 N 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 11.01.2018).

9 **Безопасность деятельности** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.allbzhd.ru/> свободный (дата обращения 11.04.2018).

10 **Журнал безопасность жизнедеятельности** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.novtex.ru/bjd/> Электронная библиотека [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.iglib.ru/> - свободный (дата обращения 11.01.2018).

11 **Информационный портал по охране труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/> свободный (дата обращения 11.01.2018).

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

12 **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.01.2018).

13 **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 29.01.2018).

14 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный (дата обращения: 29.01.2018).

15 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>, свободный (дата обращения: 29.01.2018).

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийный проектор с комплектом презентаций.

Лабораторный измерительный комплекс:

- специализированная лаборатория по безопасности производственных процессов (ауд. № 528);
- учебно-методический класс (ауд. № 530 А);
- учебно-наглядные стенды;
- комплект плакатов по правовой и нормативно-технической документации, гигиене и охране труда;
- лабораторная установка по исследованию 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;
- стандартные измерительные приборы.

п/п	Стандартные измерительные приборы
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).
7	Стандартные измерительные приборы для измерения загрязненности (загазованности и запыленности) рабочей зоны (газоанализаторы и пылемеры).

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются классические формы и методы обучения: входной контроль, лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов и входной контроль.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий на основе современных информационных и

образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

В рамках дисциплины студентам необходимо освоить значительный объём материала, являющийся основой формирования общекультурных и профессиональных компетенций, поэтому используются следующие образовательные технологии:

Входной контроль проводится в форме устных опросов с целью оценивания остаточных знаний по ранее изученным дисциплинам или разделам изучаемой дисциплины. Перечень контрольных вопросов по обеспечивающим дисциплинам приведен в п. 9.4.

Традиционная лекция составляет основу теоретического обучения в рамках дисциплины и направлена на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний. На лекции концентрируется внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулируется их активная познавательная деятельность. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала.

При изучении дисциплины используются как традиционные лекции, так и интерактивные лекции. Интерактивные лекции (12 часов п. 5.1.) проводятся в форме лекции-беседы которая предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией, позволяет привлечь внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, вовлечь в двусторонний обмен мнениями, выяснить уровень их осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала, позволяет адресовать вопрос к конкретному студенту, спросить его мнение по обсуждаемой проблеме.

Ведущим методом в лекции выступает устное изложение учебного материала, который сопровождается одновременной демонстрацией слайдов, созданных в среде PowerPoint, при необходимости привлекаются открытые Интернет-ресурсы, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Практические занятия проводятся в интерактивной форме, когда учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания. Они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и о чем думают, при этом активность преподавателя уступает место активности обучаемых – задачей преподавателя становится создание условий для их инициативы. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях.

Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки. Кроме того, практическое занятие предназначено для отработки навыков принятия решения практических задач в области безопасности жизнедеятельности. Практические занятия предназначены для более глубокого освоения и анализа тем, изучаемых в рамках данной дисциплины. Возможно использование технологий основанных на электронном обучении.

Лабораторные работы направлены на формирование умения применять нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, использовать современные средства измерений в целях идентификации основных опасностей среды обитания, выбора методов защиты от них и способов обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. Лабораторный практикум (лабораторная работа) является формой групповой аудиторной работы. Основной его целью является приобретение инструментальных компетенций и практических навыков в области безопасности жизнедеятельности, знакомство с приборным аппаратным обеспечением безопасности, способами контроля и измерения опасных и вредных факторов. Подготовка к лабораторным занятиям осуществляется в процессе самостоятельной работы студентов согласно методическим указаниям. Возможно использование технологий основанных на электронном обучении, наглядные методы: презентация, иллюстрация схем, таблиц.

Самостоятельная работа студентов включает:

- а) освоение теоретического материала;
- б) подготовка к практическим занятиям;
- в) подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа студентов 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, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях.

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

Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы, доклады по темам дисциплины.

Устный опрос проводится на практических занятиях в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Устный опрос проводится по вопросам, представленным в п. 9.6.

В качестве самостоятельной работы студенту выдаются темы для докладов для использования на практических занятиях. Доклад предназначен для развития способности к восприятию, анализу, критическому осмыслению, систематизации информации из области профессиональной деятельности и отработки навыков грамотного и логичного изложения материала.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов. Данная форма формирования результирующей оценки учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические, семинарские и лабораторные работы, выполнение самостоятельных заданий, участие в НИРС. Основным документом, регламентирующим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по балльно-рейтинговой системе является: «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса в СПбГУГА».

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена в 7 семестре. Экзамен в виде устного ответа по билету, включающему три вопроса. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации представлены в п. 9.6.2.

Основным документом, регламентирующим порядок организации экзамена является: «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов СПбГУГА ...», «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса в СПбГУГА».

К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий.

9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Общая трудоемкость освоения дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов. Вид итогового контроля: экзамен.

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)
	миним. значение	максим. значение	
Обязательные виды занятий			
<i>Аудиторные занятия</i>			
Лекция 1.	1	2	1
Практическое занятие №1	1,5	3	1
<i>Самостоятельная работа студента</i>			
Выступление с докладом.	1,5	2	1
Итого баллов по теме №1	4	7	
<i>Аудиторные занятия</i>			
Лекция 2.	1	2	2
Практическое занятие №2	1,5	3	2
<i>Самостоятельная работа студента</i>			
Выступление с докладом.	1,5	2	2
Итого баллов по теме №2	4	7	
<i>Аудиторные занятия</i>			
Лекция № 3.	1	2	3
Лабораторная работа 1	2	2	3
Лабораторная работа 2	2	2	4
Лабораторная работа 3	2	2	5
Лабораторная работа 4	2	2	6
<i>Самостоятельная работа студента</i>			
Выступление с докладом.	2	2,5	
Итого баллов по теме № 3	11	12,5	
<i>Аудиторные занятия</i>			
Лекция № 4.	1	2	4
Практическое занятие 3	2	3,5	4
Практическое занятие 4	2	3,5	
Лабораторная работа 5	2	3,5	
Лабораторная работа 6	2	3,5	
Лабораторная работа 7	2	3,5	
<i>Самостоятельная работа студента</i>			
Выступление с докладом.	2	2	4
Итого баллов по теме № 4	13	21,5	
<i>Аудиторные занятия</i>			
Лекция № 5.	1	2	5
Практическое занятие 5	2	3,5	5
Практическое занятие 6	2	3,5	
<i>Самостоятельная работа студента</i>			

Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих обучающемуся продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций	Количество баллов		Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра)
	миним. значение	максим. значение	
Выступление с докладом.	3	5	5
Итого баллов по теме № 5	8	14	
<i>Аудиторные занятия</i>			
Лекция № 6.	1	2	6-10
Практическое занятие 7	2	3	6-10
<i>Самостоятельная работа студента</i>			
Выступление с докладом.	2	3	6-10
Итого баллов по теме № 6	5	8	
Посещение занятий	-		
Итого по обязательным видам занятий	45	70	
Экзамен	15	30	15
Итого по дисциплине	60	100	
Премиальные виды деятельности			
Научные публикации по теме дисциплины		10	
Участие в конференциях по теме дисциплины		5	
Участие в предметной олимпиаде		5	
Прочее			
Итого дополнительно премиальных баллов		20	
Всего по дисциплине		120	
Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по 5-ти балльной «академической» шкале			
Количество баллов по БРС	Оценка (по 5-ти балльной «академической» шкале)		
90 и более	5 - «отлично»		
70÷89	4 - «хорошо»		
60÷69	3 - «удовлетворительно»		
менее 60	2 - «неудовлетворительно»		

9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Посещение студентом лекционного занятия оценивается от 1 до 2 баллов. Ведение лекционного конспекта – 0,5 баллов. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе лекции – до 0,5 баллов.

Посещение практического занятия с ведением конспекта оценивается от 2 баллов, подготовка и выступление с докладом – от 3 баллов. Участие в обсуждении доклада – до 0,5 балла. Выполнение лабораторных работ – 2 балла.

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для текущей аттестации обучающихся используются показатели, характеризующие текущую учебную работу студентов:

- устные опросы;
- выступление с докладами;
- активность посещения занятий и работы на занятиях.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрен экзамен. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все требования учебной программы. Экзамен принимается преподавателем, ведущим занятия в данной группе по данной дисциплине, а также лектором данного потока.

Экзамен проводится в объеме материала рабочей программы дисциплины, по билетам в устной форме в специально подготовленных учебных классах. Перечень вопросов, выносимых на экзамен, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой. Предварительное ознакомление студентов с билетами запрещается.

В итоге проведенного экзамена студенту выставляется оценка. Экзаменатор несет личную ответственность за правильность выставленной оценки и оформления экзаменационной ведомости и зачетной книжки.

Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за период изучения дисциплины в 6 семестре. Экзамен предполагает ответы на три вопроса из перечня приведенного ниже (9.6) списка.

9.3 Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

В учебном плане курсовые работы не предусмотрены.

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

Перечень вопросов по дисциплине «Физика»

1. Назовите единицы измерения работы в системе СИ.
2. Определите сопротивление нити электрической лампы мощностью 100 Вт, если лампа рассчитана на напряжение 220 В.
3. Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Найдите сопротивление проводника.
4. Как называется отношение работы, совершаемой электрическим полем при перемещении положительного заряда, к значению заряда?
5. Дайте пояснение понятию «теплодача», физика процесса.

Перечень вопросов по дисциплине «Производственная безопасность»

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.

Перечень вопросов по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда»

1. Какой микроклимат является комфортным для организма человека?
2. Назовите основные показатели оценки освещения.
3. Что такое острое отравление химическими веществами?
4. Что такое ультразвук?
5. Каково значение предельно допустимой дозы (ПДД) ионизирующего излучения для работников категории А?
6. Какие показатели нужно определить для оценки микроклимата?
7. Что называется адаптацией глаза?
8. Что такое «порог острого действия» химического вещества на организм?
9. Как подразделяется вибрация по способу воздействия на организм и последующему развитию формы вибрационной болезни?
10. В каких пределах определяются генетически значимые для населения дозы ионизирующего излучения?

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

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-13) Знать: - основы физиологии труда и безопасности жизнедеятельности,	Способен описать свойства и дать характеристику техносферных (вредных и опасных производственных) факторов как физическое или химическое явление, их сущность. Дать характеристику воздействия этих факторов на человека и природную среду.	Ответ студента на экзамене оценивается и квалифицируется баллами в соответствии со следующими критериями: <i>Оценка 9-10</i>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>- методы защиты от техносферных факторов, применительно к сфере своей профессиональной деятельности,</p> <p>- последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов,</p> <p>- основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>Уметь:</p> <p>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;</p> <p>- оценивать риск реализации основных опасностей производственной среды;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками определения допустимых уровней негативных техногенных факторов;</p> <p>- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p>	<p>Способен определять методы защиты от техносферных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Проводит качественную и количественную оценку негативным факторам производственной среды и оценивает риск их проявления и воздействия на человека.</p> <p>Способен анализировать и сопоставлять нормативные и фактические значения параметров негативных техногенных факторов среды обитания человека и оценивать их количественное влияние.</p> <p>Владеет способами проведения контроля и замеров параметров и уровней негативных техногенных факторов.</p> <p>Владеет способами и средствами защиты от техносферных опасностей, организации необходимых мер по ограничению воздействия и ликвидации опасных производственных факторов и возможных последствий аварий.</p>	<p><i>баллов</i></p> <p>- ответ построен логично в соответствии с планом;</p> <p>- обнаружено максимально глубокое знание терминов, понятий, категорий, концепций и теорий;</p> <p>- обнаружен аналитический подход в освещении различных концепций;</p> <p>- сделаны содержательные выводы;</p> <p>- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</p> <p>- студент активно работал на практических занятиях, выполнил все предусмотренные программой задания и проявил творческое, ответственное отношение к обучению по дисциплине.</p>
<p>Владеть культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности (ОК-14);</p> <p>Знать:</p> <p>- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе "человек – среда обитания";</p> <p>- методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p>	<p>Способен описать и дать общую характеристику опасным и вредным производственным факторам. Дать характеристику воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду</p> <p>Проводит качественную и количественную оценку негативным факторам производственной среды и оценивает риск их проявления и воздействия на человека.</p> <p>Владеет способами проведения контроля и замеров параметров и уровней вредных опасных</p>	<p><i>Оценка 7-8 баллов</i></p> <p>- ответ построен в соответствии с планом;</p> <p>- представлены различные подходы к проблеме, но их</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>- методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>Уметь:</p> <p>- идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации;</p> <p>- правильно понимать и применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p> <p>- методами определения допустимых уровней и оценки негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов (опасностей),</p> <p>- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности,</p>	<p>производственных факторов</p>	<p>обоснование недостаточно полно;</p> <p>- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;</p> <p>- выводы правильны;</p> <p>- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</p> <p>- студент активно работал на практических занятиях, выполнил все предусмотренные программой задания.</p> <p><i>Оценка 5-6 баллов</i></p> <p>- ответ недостаточно логически выстроен;</p> <p>- план ответа соблюдается непоследовательно;</p>
<p>Понимать проблемы устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека (ОК-15)</p> <p>Знать:</p> <p>- основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе негативные техногенные факторы;</p> <p>Уметь:</p> <p>- идентифицировать основные техногенные опасности, в том числе опасности производственной среды.</p>	<p>Имеет устойчивые знания о системе обеспечения БЖД, а также психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Способен описать свойства и дать характеристику техносферных (вредных и опасных производственных) факторов как физическое или химическое явление, их сущность.</p> <p>Владеет понятиями и терминами применяемыми в</p>	<p>- недостаточно раскрыты понятия, категории, концепции, теории;</p> <p>- продемонстрировано знание обязательной литературы.</p> <p>- студент выполнил все предусмотренные</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятийно-терминологическим аппаратом в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; - навыками оценки риска реализации техносферных опасностей. 	<p>области безопасности жизнедеятельности и устанавливает логически обоснованную связь между теоретическими и практическими знаниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводит качественную и количественную оценку негативным техносферным факторам. 	<p>программой задания.</p> <p><i>Оценка менее 5 баллов</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - не раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории;
<p>Владеть приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ОК-16).</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды. 	<p>Дает характеристику воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. Способен описать принципы нормирования, методы и приборы контроля конкретных вредных и опасных производственных факторов.</p> <p>Способен описать принципы, методы и способы обеспечения безопасности на производстве и обеспечения комфортных условий жизнедеятельности, дать характеристику средствам ее обеспечения,</p> <p>Проводит качественную и количественную оценку негативным факторам производственной среды и оценивает риск их проявления и воздействия на человека и окружающую среду. Владеет способами обеспечения комфортных условий жизнедеятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - научное обоснование проблем подменено рассуждениями обыденно-повседневного характера; - ответ содержит ряд серьезных неточностей; - выводы поверхностны или неверны; - не продемонстрировано знание обязательной литературы. - студент не активно работал на практических занятиях, не выполнил все предусмотренные программой задания.
<p>Способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ПК-15)</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздействие на человека негативных производственных факторов на воздушном транспорте <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать негативные производственные факторы на воздушном транспорте; <p>Владеть:</p>	<p>Перечисляет основные негативные производственные факторы на воздушном транспорте, их свойства и характеристики;</p> <p>Описывает взаимодействие человека с производственной средой.</p> <p>Определяет последствия воздействия на человека травмирующих и вредных производственных факторов; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека</p>	

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания	
<p>- навыками выбора и применения мер защиты от воздействия негативных факторов на воздушном транспорте.</p>	и природную среду.		
	Демонстрирует умение идентифицировать негативные производственные факторы оценивать риск их реализации.		
	Дает оценку методам защиты от воздействия негативных факторов, применительно к сфере своей профессиональной деятельности		
<p>Способностью и готовностью применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности (ПК-18); Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы взаимодействия человека с производственной средой; - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях - применять законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. 	<p>Оценивает взаимодействие человека с производственной средой. Перечисляет основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; Описывает методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные принципы, способы и средства защиты авиационного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях; Перечисляет обязанности и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации.</p>		
	Применяет законодательные и нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности жизнедеятельности; Демонстрирует умение выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.		
	Определяет способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях.		

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
Владеть: - способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.		

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

9.6.1 Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости в виде опроса

1. Какой микроклимат является комфортным для организма человека?
2. К чему может привести резкое уменьшение атмосферного давления?
3. Что такое комбинированное действие химических веществ на организм?
4. Какие показатели нужно определить для оценки микроклимата?
5. Что такое «порог острого действия» химического вещества на организм?
6. Что такое острое отравление химическими веществами?
7. В чем опасность понижения парциального давления O_2 во вдыхаемом воздухе?
8. Что такое ПДК химического вещества в объектах окружающей среды?
9. Какое воздействие могут оказывать вредные вещества на организм согласно их классификации.
10. Какие показатели характеризуют производственное освещение?
11. Что в наибольшей степени влияет на способность глаза к аккомодации и снижение остроты зрения?
12. Что называется адаптацией глаза?
13. Что называется аккомодацией?
14. Какие показатели принимаются во внимание при определении разряда зрительной работы?
15. Каковы основные принципы защиты от ионизирующего излучения на производстве?
16. В каких пределах определяются генетически значимые для населения дозы ионизирующего излучения?
17. Каково значение предельно допустимой дозы (ПДД) ионизирующего излучения для работников категории А?
18. Каковы основные принципы защиты от ионизирующего излучения в организациях гражданской авиации?
19. Что такое шум?
20. Какие показатели характеризуют шум?
21. Какой частоты инфразвук наиболее опасен?
22. Что такое ультразвук?
23. Как подразделяется вибрация по способу воздействия на организм и последующему развитию формы вибрационной болезни?
24. Какие показатели характеризуют СВЧ-излучения?

25. Какие системы организма человека наиболее чувствительны к биологическому воздействию радиоволн промышленных частот (3-300 Гц)?
26. В каких статьях Конституции РФ закреплены вопросы охраны труда?
27. С кем согласовываются и кем утверждаются инструкции по охране труда, обязательные для рабочих и служащих, согласно ТК РФ?
28. Какие виды ответственности можно применить к администрации за нарушение законодательства по охране труда?
29. Кто осуществляет контроль за расследованием несчастных случаев на производстве?
30. По какой формуле определяется коэффициент тяжести травматизма?
31. По какой формуле определяется коэффициент частоты травматизма?
32. Перечислите относительные показатели производственного травматизма
33. Что считается несчастным случаем на производстве?
34. Какие документы должны оформляться при расследовании несчастного случая на производстве?
35. Кому направляются акты формы Н-1 по окончании расследования несчастного случая?
36. В течении какого времени должно быть проведено расследование несчастного случая на производстве?
37. Кто из должностных лиц должен подписать и утвердить акт по форме Н-1?
38. Кто рассматривает конфликт в случае отказа администрации в составлении акта формы Н-1?
39. Какие существуют виды возмещения вреда при производственной травме?

Примерный перечень тем докладов по разделам дисциплины

Тема	Примерная тематика докладов
Тема 1 «Введение в безопасность». «Человек и техносфера»	Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.
	Роль вопросов безопасности в предметной области знаний.
	Безопасность и профессиональная деятельность.
	Безопасность и устойчивое развитие.
	Государственная политика и безопасность.
	Культура человека, общества и безопасность.
	Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.
	Структура техносферы региона и основные региональные проблемы безопасности.
	Региональные демографические проблемы в свете состояния среды

Тема	Примерная тематика докладов
	обитания региона.
	Опасные зоны региона и их характеристика.
	Современные проблемы техносферной безопасности.
	Профессионально-обусловленные заболевания, связанные с будущей деятельностью.
	Безопасность и нанотехнологии.
Тема 2 «Психофизиологические и эргономические основы безопасности»	Безопасность и человеческий фактор
	Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность
	Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области
	Принципы и методы эргономики труда
Тема 3 «Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных производственных факторов»	Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
	Гигиенические требования к условиям и организации труда по видам профессиональной деятельности (например, диспетчеров по УВД и т.д.)
	Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
	Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов. Анализ со временных исследований.
	Лекарственные препараты и безопасность.
	Действие факторов среды и трудового процесса на организм человека.
	Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
	Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
Тема 4 «Методы и средства защиты человека от вредных и опасных производственных факторов»	Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
	Транспортный шум и методы его снижения.
	Современные активные методы снижения шума в районе аэропорта.
	Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
	Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
	Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
	Обеспечение безопасности при загрузке рационов питания на борт ВС.
Тема 5 «Управление безопасностью»	Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
	Анализ причин травматизма в организациях ВТ.

Тема	Примерная тематика докладов
жизнедеятельности»	Анализ трудовых потерь, связанных с условиями труда.
	Разработка и внедрение системы управления охраной труда в организации на ВТ.
	Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России.
Тема 6 «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации»	Генезис техносферных катастроф.
	Анализ природных катастроф - характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий).
	Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления.
	Особенности организации ГОЧС и ПБ на предприятиях воздушного транспорта.
	Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
	Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.
	Типы и характер террористических актов.
Комплексные работы	Источники, воздействие и современные методы защиты от опасного и вредного техногенного и природного фактора (по типам факторов)

9.6.2 Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

1. Понятие безопасность. Основные принципы обеспечения защиты от опасностей.
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. Работоспособность человека и ее динамика в процессе трудовой деятельности.
8. Основы эргономического обеспечения безопасности.
9. Психологические причины возникновения опасных ситуаций и производственных травм.
10. Условия труда в системе “человек - производственная среда”.
11. Раскройте понятие опасного и вредного производственного фактора.
12. Законодательные акты МОТ о труде и охране труда.
13. Законодательные акты РФ о безопасности производственной деятельности.

14. Нормативные правовые акты по охране труда.
15. Требования, установленные в стандартах ССБТ.
16. Расторжение трудового договора по инициативе работника, связанное с нарушением работодателем требований охраны труда.
17. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя, связанное с нарушением работником требований охраны труда.
18. Сокращенная продолжительность рабочего времени
19. Привлечение работников к сверхурочной работе, работе в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.
20. Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск.
21. Особенности регулирования труда работников в возрасте до 18 лет.
22. Особенности охраны труда женщин.
23. Перевод работника в соответствии с медицинским заключением на другую работу.
24. Понятие «Охрана труда». На кого распространяются требования охраны труда?
25. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
26. Право и гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.
27. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
28. Права и обязанности работника в области охраны труда.
29. Виды юридической ответственности за нарушения связанные с безопасностью деятельности.
30. Виды дисциплинарных взысканий за совершение дисциплинарного проступка. Порядок и сроки применения и снятия дисциплинарных взысканий.
31. Государственное управление охраной труда.
32. Структура государственного управления охраной труда.
33. Административная ответственность за нарушение требований законодательства о труде и охране труда.
34. Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и законодательства по охране труда.
35. Основные права государственных инспекторов труда.
36. Административно-общественный контроль по охране тркда.
37. Общественный контроль за охраной труда. Основные задачи, функции и права уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда профсоюза или коллектива работников.
38. Организация специальной оценки условий труда на рабочих местах.
39. Управление охраной труда в организациях.
40. Функции и задачи управления охраной труда.
41. Комитеты (комиссии) по охране труда. Их задачи, функции и права.
42. Основные задачи службы охраны труда.
43. Функции службы охраны труда.

44. Права работников службы охраны труда.
45. Порядок формирования в организации комитета (комиссии) по охране труда.
46. Несчастные случаи подлежащие расследованию и учету в организации.
47. Порядок расследования несчастного случая.
48. Время, место и обстоятельства происшествия, квалифицирующие его как несчастный случай на производстве.
49. Обязанности работодателя при несчастном случае
50. Порядок расследования тяжелого несчастного случая, случая со смертельным исходом или группового несчастного случая.
52. Сроки расследования несчастных случаев.
53. Расследование несчастного случая, о которых пострадавший не сообщил своевременно.
54. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
55. Лица, подлежащие обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
56. Право на обеспечение по страхованию от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
57. Учет вины застрахованного при определении размера ежемесячных страховых выплат при несчастном случае на производстве.
58. Виды обеспечения по страхованию от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
59. Единовременные страховые выплаты при несчастном случае на производстве. Размер этих выплат.
60. Ежемесячные страховые выплаты при несчастном случае на производстве. Размер этих выплат.
61. Оплата дополнительных расходов, связанных с повреждением здоровья в результате несчастного случая на производстве.
62. Возмещение морального вреда, связанного с повреждением здоровья в результате несчастного случая на производстве.
63. Организация обучения и проверки знаний требований охраны труда.
64. Виды инструктажа. Ответственные лица.
65. Инструкции по охране труда. Порядок ввода в действие инструкций, содержание, проверка, пересмотр и учет.
66. Структура и содержание разделов инструкций.
67. Порядок разработки инструкций по охране труда. Периодичность их пересмотра.
68. Порядок проведения внепланового инструктажа.
69. Коллективный договор, его содержание.
70. Порядок и сроки заключения коллективного договора. Сроки действия
71. Представители работников и работодателей в социальном партнерстве.
72. Соглашения. Виды, содержание, действие соглашений.
73. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ЧС.

74. Классификация чрезвычайных ситуаций, их стадии.

75. Классификация объектов по потенциальной опасности. Опасные производственные объекты.

76. Структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы и средства Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

77. Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и задачи, выполняемые в этих режимах.

78. Определение устойчивого функционирования предприятия в условиях ЧС.

79. Общая характеристика средств индивидуальной, коллективной и медицинских средств защиты персонала в чрезвычайных ситуациях.

80. Нормативно-правовые акты и нормативно-техническая документация в области защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

81. Особенности организации ГОЧС и ПБ на предприятиях воздушного транспорта.

82. Чрезвычайные ситуации природного характера, их виды, причины возникновения.

83. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их виды, причины возникновения.

84. Чрезвычайные ситуации военного характера, их виды, причины возникновения.

10 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении дисциплины используются лекционные, практические и лабораторные занятия, а также самостоятельная работа студентов.

Теоретическая подготовка студентов по дисциплине обеспечивается на лекциях. На лекциях даются систематизированные знания по дисциплине, которые охватывают основные прикладные проблемы обеспечения безопасности персонала.

Практические занятия имеют цель:

- углубление, расширение и конкретизацию теоретических знаний, полученных на лекции, до уровня, на котором возможно их практическое использование;

- практическое подтверждение положений и выводов, изложенных в теоретическом курсе.

Практические занятия и лабораторные работы призваны обеспечить получение студентами практических навыков и умений по идентификации опасностей (вредных и опасных производственных факторов). Эта работа заключается в приобретении умений и навыков использования принципов, методов и средств, составляющих содержание дисциплины в

профессиональной деятельности и в подготовке к изучению дисциплин, формирующих компетенции выпускника. Практическим занятиям, лабораторным работам предшествуют лекции и целенаправленная самостоятельная подготовка студентов.

Все виды учебных занятий проводятся с активным использованием технических средств обучения: интернет-технологии, мультимедийные материалы.

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется в процессе устных опросов по лекционному материалу, обсуждения докладов по разделам дисциплины.

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется в виде экзамена.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 25.03.03 «Аэронавигация».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №27 «Безопасность жизнедеятельности» « 15 » 01 2018 года, протокол № 5.

Разработчики:

к.т.н., доцент

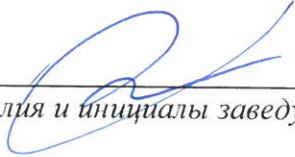


Макеева Т.И.

ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика

Заведующий кафедрой № 27 «Безопасность жизнедеятельности»

д.т.н., профессор



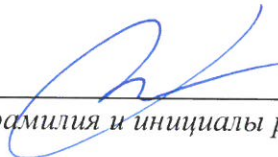
Балясников В.В.

ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор



Балясников В.В.

ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета « 15 » 02 2018 года, протокол № 5.