

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

2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки (специальность)
**25.03.04 Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных
судов**

Направленность программы (специализация)
Организация аэропортовой деятельности

Квалификация выпускника:
(бакалавр)

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2019

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 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 следующим видам профессиональной деятельности:

- эксплуатационно-технологическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» представляет собой дисциплину, относящуюся к базовой части профессионального цикла.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Экология», «Физика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов».

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обеспечивающей для изучения дисциплин: «Производственная безопасность», «Обеспечение экологической безопасности в аэропортах», «Орнитологическое обеспечение безопасности полетов».

Дисциплина изучается на 3 курсе.

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
Способностью и готовностью понимать роль охраны окружающей среды и рационального природопользования для развития и сохранения цивилизации (ОК-49);	<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>Способностью и готовностью понимать проблемы устойчивого развития человека в его взаимосвязи с социальной системой и природной средой и рисков, связанных с деятельностью человека (ОК-50);</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.
<p>Владением культурой безопасности, экологическим сознанием и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности (ОК-51);</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 ситуации; - 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

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<p>том числе опасности производственной среды;</p> <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>Владением приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества (ОК-52);</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 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 и защиты окружающей среды; - навыками безопасной эксплуатации технических систем и объектов; - навыками применения законодательных и нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности жизнедеятельности.
<p>Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-53);</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>

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	<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.
<p>Способностью формулировать профессиональные задачи и находить пути их решения (ПК-10);</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; <ul style="list-style-type: none"> - 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; <ul style="list-style-type: none"> - 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.

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-12);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики; - 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; - навыками оценки риска реализации техносферных опасностей;
<p>Готовностью участвовать в разработке и реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности воздушного транспорта, обеспечению безопасности полетов воздушных судов, обеспечению авиационной безопасности и предотвращению актов незаконного вмешательства в деятельность авиации, обеспечению охраны окружающей среды, обеспечению качества работ и услуг (ПК-36);</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; - 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"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Наименование	Всего часов	Курс
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа, всего	6,3	6,3
лекции	2	2
практические занятия	2	2
лабораторные работы	2	2
курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа студента	62	62
Промежуточная аттестация	4	4
контактная работа	0,3	0,3
самостоятельная работа по подготовке к зачету	3,7	3,7

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции								Образов. технологии	Оценочные средства
		ОК-49	ОК-50	ОК-51	ОК-52	ОК-53	ПК-10	ПК-12	ПК-36		
Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера.	12	+		+		+		+		ВК, Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	12					+	+		+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У,
Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных	12	+	+	+	+	+	+	+	+	Л, ИЛ, ЛР, СРС	У

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции							Образов. технологии	Оценочные средства	
		ОК-49	ОК-50	ОК-51	ОК-52	ОК-53	ПК-10	ПК-12			ПК-36
производственных факторов.											
Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов.	10	+			+	+	+		+	Л, ИЛ, СРС	У
Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.	10	+	+	+		+	+		+	Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	12				+	+	+	+		Л, ИЛ, ПЗ, СРС	У
Итого по дисциплине	68										
Промежуточная аттестация	4										
Всего по дисциплине	72										

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

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Темы дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	КР	Всего часов
Тема 1. Введение в безопасность. Человек и техносфера.	2	-	-	10	-	12
Тема 2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	-	2	-	10	-	12
Тема 3. Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных	-	-	2	10	-	12

Темы дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	КР	Всего часов
производственных факторов.						
Тема 4. Методы и средства защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов.	-	-	-	10	-	10
Тема 5. Управление безопасностью жизнедеятельности.	-	-	-	10	-	10
Тема 6. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	-	-	-	12	-	12
Итого за семестр	2	2	2	62		68
Промежуточная аттестация						4
Итого по дисциплине						72

Сокращения: Л – лекция; ПЗ – практические занятия; ЛР – лабораторная работа; СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

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	Трудо-емкость (часы)
2	Практическое занятие № 1. Эргономические основы безопасности. Организация рабочего места оператора ПЭВМ.	2
Итого по дисциплине		2

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	Трудо-емкость (час)
3	Лабораторная работа №1. Исследование микроклимата производственных помещений.	2
	Лабораторная работа №2. Исследование производственного освещения рабочей зоны.	
	Лабораторная работа №3. Определения уровня электромагнитного поля СВЧ.	
	Лабораторная работа №4. Исследование производственного шума на рабочих местах и эффективности средств защиты.	
Итого по дисциплине		2

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13]. 2. Подготовка к практическим занятиям: Классификация опасностей. 3. Подготовка к устному опросу	10
2	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 6, 9, 14]. 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами: Эргономические основы безопасности. Организация рабочего места оператора	10

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	ПЭВМ. 3. Подготовка к устному опросу.	
3	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 15]. 2. Подготовка к практическим занятиям: Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных производственных факторов. 3. Подготовка к устному опросу. 4. Подготовка к выполнению лабораторной работы.	10
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: Принципы формирования световой среды в рабочей зоне, зоне отдыха (расчет освещения).. 4. Подготовка к устному опросу.	10
5	1. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. 2. Подготовка к выступлениям на практическом занятии с докладами: Изучение трудового права в области охраны труда.. 3. Подготовка к устному опросу.	10
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: Изучение видов пожаров их классификация, средств и способов пожаротушения. 3. Подготовка к устному опросу.	12
Итого по дисциплине		62

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1Макеева, 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.

2Каракеян, 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

3Белов, 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.

б) дополнительная литература:

4Вишняков, 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.

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.

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.

7Курдюмов, 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.

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 11.01.2018).

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

11.01.2018).

11 **Информационный портал по охране труда** [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://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.

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 объем 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 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 зачета.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает устные опросы.

Устный опрос проводится с целью контроля усвоения теоретического материала. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Устный опрос проводится по вопросам, представленным в п. 9.6.

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 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 зачета. Зачет проводится в виде устного ответа по билету, включающему три вопроса. Контрольные вопросы для промежуточной аттестации представлены в п. 9.6.2.

Основными документами, регламентирующими порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по балльно-рейтинговой системе являются: «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса в ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации», обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета (формы, периодичность и порядок)».

К моменту сдачи зачёта 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

Применение балльно-рейтинговой системы оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса данной рабочей программой по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» не предусмотрено (п. 1.9 Положения).

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

Этапы формирования компетенций

Название и содержание этапа	Код(ы) формируемых на этапе компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний: лекции; практические занятия по темам теоретического содержания; самостоятельная работа обучающихся по вопросам тем теоретического содержания, подготовка к лабораторным работам	ОК-49; ОК-50; ОК-51; ПК-10; ПК-12; ПК-36
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний: работа с текстом лекции, работа с учебниками, учебными пособиями и проч. из перечня основной и дополнительной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», баз данных, информационно-справочных и поисковых систем и т.п.; лабораторные работы; самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, устным опросам..	ОК-49; ОК-50; ОК-51; ПК-10; ПК-12; ПК-36
Этап 3. Проверка усвоения материала: проверка подготовки материалов лабораторных работ, проверка подготовки материалов к практическим занятиям; устным опросам заслушивание докладов по темам практических занятий; защита лабораторных работ.	ОК-49; ОК-50; ОК-51; ПК-10; ПК-12; ПК-36

Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы входного контроля

Входной контроль осуществляется по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина, и не выходят за пределы изученного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

Устный опрос

Устный опрос проводится с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т. д. плана.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Лабораторная работа

Это метод обучения, при котором студенты под руководством преподавателя и по заранее намеченному плану продельывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал.

Зачет

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

Зачет проводится в объеме материала рабочей программы дисциплины, по билетам в устной форме в специально подготовленных учебных классах. Перечень вопросов, выносимых на зачет, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой. Предварительное ознакомление студентов с билетами запрещается. В итоге проведенного зачета студенту выставляется оценка. Экзаменатор несет личную ответственность за правильность выставленной оценки и оформления экзаменационной ведомости и зачетной книжки.

Зачет 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

- 1) Основные понятия кинематики поступательного движения: скорость, ускорение, траектория, путь, центр масс. Системы координат.
- 2) Вращательное движение. Центростремительное (нормальное).
- 3) Закон Кулона.
- 4) Напряженность электрического поля.
- 5) Электрическое поле. Напряженность поля.
- 6) Принцип суперпозиции электрических полей.
- 7) Поток напряженности. Теорема Остроградского—Гаусса для электростатического поля в вакууме.
- 8) Работа, совершаемая силами электростатического поля при перемещении в нем электрического заряда.
- 9) Потенциал электростатического поля.
- 10) Примеры применения теоремы Остроградского—Гаусса к расчету электростатических полей в вакууме.

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

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
Этап 1. Формирование базы знаний	Посещение лекционных и практических занятий Ведение конспекта лекций Участие в обсуждении теоретических вопросов на практических занятиях Наличие на практических занятиях требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.)	100% посещаемость лекционных и практических занятий Наличие конспекта по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии
Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний	Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы Составление конспекта Выполнение лабораторных работ Наличие правильно выполненной самостоятельной работы	Обучающийся может применять различные источники при подготовке к практическим занятиям Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы Наличие конспекта Представленные доклады соответствуют требованиям по содержанию и оформлению. Обучающийся способен выполнить лабораторную работу согласно требованиям
Этап 3.	Степень активности и эффективности участия,	Участие обучающегося в

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
Проверка усвоения материала	обучающегося по итогам каждого практического занятия Степень готовности обучающегося к участию в практическом занятии Степень правильности ответов устного опроса Степень правильности выполненных лабораторных работ Зачет	обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии является результативным, его доводы подкреплены весомыми аргументами и опираются на проверенный фактологический материал Требуемые для занятий материалы (учебная литература, первоисточники, конспекты и проч.) в наличии Устный опрос и защита лабораторной работы успешно пройдены в установленное время

Шкалы оценивания

Проведение устного опроса, в том числе входного контроля.

«Отлично»: обучающийся четко и ясно, по существу дает ответ на поставленный вопрос.

«Хорошо»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы.

«Удовлетворительно»: обучающийся не сразу дал верный ответ, но смог дать его правильно при помощи ответов на наводящие вопросы.

«Неудовлетворительно»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Лабораторная работа

«Отлично» - в лабораторной работе студент обосновывает актуальность и новизну рассматриваемой проблемы, логично и последовательно излагает материал, а также демонстрирует умение поиска, оценки и использования необходимой информации. Расчеты в лабораторной работе обоснованы и выполнены правильно на 90-100 %. Выводы грамотно сформулированы и обоснованы. Использованные источники подобраны грамотно. Их количество соответствует требованиям к лабораторной работе. Лабораторная работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению без орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент при защите курсовой работы доступно и ясно представляет ее результаты, всесторонне оценивает и интерпретирует полученные результаты, доказывает их значимость и валидность, а также демонстрирует самостоятельное и творческое мышление.

«Хорошо» - в лабораторной работе студент допускает малое число недочетов и смысловых ошибок в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач, логика и последовательность изложения материала незначительно нарушены. Студент демонстрирует умения поиска, оценки и использования необходимой информации с незначительными недочетами. Расчеты в

лабораторной работе обоснованы и выполнены правильно на 80-90 %. Выводы сформулированы с небольшими неточностями. Использованные источники подобраны грамотно. Их количество соответствует требованиям к лабораторной работе. Лабораторная работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению с небольшим количеством орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент доступно и ясно представляет результаты лабораторной работы. Ответы на вопросы полные. Студент оценивает и интерпретирует полученные результаты с незначительными неточностями. Демонстрирует самостоятельное мышление.

«Удовлетворительно» - в лабораторной работе студент допускает значительные недочеты и смысловые ошибки в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач лабораторной работы. Студент излагает материал, нарушая последовательность и логику изложения, и использует недостаточный объем необходимой информации. Расчеты в лабораторной работе обоснованы и выполнены правильно на 70-80 %. Выводы сформулированы со значительными неточностями или не все выводы сформулированы. Использованные источники подобраны небрежно, их количество меньше, чем соответствует требованиям к лабораторной работе. Лабораторная работа оформлена неаккуратно с большим количеством ошибок в оформлении работы и выполнении схем. Лабораторная работа выполнена и сдана на проверку позже указанного срока. Во время защиты лабораторной работы студент с трудом докладывает ее результаты. Ответы на вопросы неполные. Студент не может оценить полученные результаты и интерпретирует их со значительными неточностями.

«Неудовлетворительно» - в лабораторной работе отсутствует актуальность и новизна работы, цели и задачи лабораторной работы определены неверно. Изложение материала в лабораторной работе непоследовательно и нелогично. Студент использует информацию, не соответствующую теме лабораторной работы. В лабораторной работе отсутствует логика построения, расчеты не обоснованы и выполнены правильно менее, чем на 70 %. Выводы не сформулированы. Использованные источники не соответствуют теме и содержанию лабораторной работы. Оформление лабораторной работы не соответствует требованиям. Студент не может представить результаты лабораторной работы. Не отвечает на вопросы или отвечает неверно.

Зачет.

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются по системе с выставлением обучающимся итоговой оценки «зачтено», либо «не зачтено».

Оценка «зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «не зачтено» при приеме зачета выставляется в случае:

- отказа, обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

- скрытное или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

- не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «не зачтено».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

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

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 обитания региона.
	Опасные зоны региона и их характеристика.

Тема	Примерная тематика докладов
	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 жизнедеятельности»	Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
	Анализ причин травматизма в организациях ВТ.
	Анализ трудовых потерь, связанных с условиями труда.
	Разработка и внедрение системы управления охраной труда в организации на

Тема	Примерная тематика докладов
	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)

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 труда.
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

Методика преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам вообще и по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» в частности.

Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и экономики, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

При проведении лекций преподаватель опирается на базовые знания студентов по общенаучным дисциплинам, с тем, чтобы основное время уделить специфическим вопросам дисциплины, а не повторению материала по менеджменту, информатике и т.д. В процессе подготовки к лекции и в ходе ее изложения важным является развитие интереса обучающихся к преподаваемой дисциплине.

Лектору необходимо знать методы предъявления учебного материала при помощи учебной доски, плакатов и ТСО.

Повышению эффективности лекции способствуют хорошо подобранные иллюстрации (схемы, плакаты, кинофрагменты, слайды и др.), позволяющие быстрее и доходчивее раскрыть сущность излагаемых вопросов. Однако объем иллюстративного материала не должен быть чрезмерным, чтобы не рассеивать внимание обучаемых.

Практическое занятие проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков при решении инженерных задач.

Главным содержанием этих занятий является практическая работа каждого студента, форма занятия – групповая, а основной метод, используемый на занятии – метод практической работы.

Основным содержанием занятий является решение задач, производство расчетов, разработка документов, выполнение исследовательских работ.

Любое практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучаемыми целей и задач занятия, его значения для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом.

Основную часть практического занятия составляет работа обучаемых по выполнению учебных заданий под руководством преподавателя. Эффективность этой части занятия зависит от ряда условий. Прежде всего, требуется тщательная разработка учебных заданий. По своему содержанию каждое задание должно быть логическим развитием основной идеи дисциплины и учитывать специальность подготовки обучаемых. Наряду с этим в задании необходимо предусмотреть использование и закрепление знаний, навыков и умений, полученных при изучении смежных дисциплин, т.е. учесть принцип комплексности в обучении.

Практические занятия, закрепляя и углубляя знания, в то же время должны всемерно содействовать развитию мышления обучаемых. Наиболее успешно это достигается в том случае, когда учебное задание содержит элементы проблемности, т.е. возможность неоднозначных решений или ответов, побуждающих обучаемых самостоятельно рассуждать, искать ответы и т.п. Постановка на занятиях проблемных задач и вопросов требует соответствующей подготовки преподавателя. Готовясь к занятию, он должен заранее наметить все вопросы, имеющие проблемный характер, продумать четкую их формулировку и оптимальные варианты решения с активным участием обучаемых.

На практических занятиях благоприятные условия складываются для индивидуализации обучения. При проведении занятий преподаватель имеет возможность наблюдать за работой каждого обучаемого, изучать их индивидуальные особенности, своевременно оказывать помощь в решении возникающих затруднений

Лабораторные работы направлены на приобретение навыков экспериментальной деятельности обучающихся, а также закрепления знания опытным путём. В процессе лабораторных работ студенты проводят самостоятельное ознакомление с теорией, лежащей в основе изучаемого явления используя методические пособия. В процессе защиты лабораторной работы в форме устного опроса, преподаватель проверяет знание основных законов, на

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 162700 «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 27 «Безопасность жизнедеятельности».

Протокол № 6.1, от «18» марта 2019 г.

Разработчики:



Байда Е.А.

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

Заведующий кафедрой Безопасность жизнедеятельности (№27)

д.т.н., профессор



Балясников В.В.

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

Программа согласована:

Руководитель ОПОП



к.т.н.,

Коникина Е.В.

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

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 16 апреля 2019 года, протокол № 6.

которых базируется изучаемые явления, а также для выявления сформированности знаний и навыков эксплуатации приборов и проведения физического эксперимента, умения проводить статистическую обработку результатов эксперимента.

Целью самостоятельной работы обучающихся при изучении настоящей учебной дисциплины является выработка ими навыков работы с научной и учебной литературой, а также развитие у обучающихся устойчивых способностей к самостоятельному изучению и обработке полученной информации.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, решать практические задачи, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий:

- самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий,
- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче зачёта по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

В процессе изучения дисциплины важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний. Кроме того, необходимо отметить, что, в определенном смысле, качественный уровень всей самостоятельной работы обучающегося определяется уровнем самоконтроля.