МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 6

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель направления

проф.,д.т.н.,проф.

(должность, уч. степень, звание)
_____А.П. Ястребов
(подпись)

22 июня 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»
(Наименование дисциплины)

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург– 2022

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

к.э.н., доц.		22.06.23	М.С.Туровская
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)		(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 6

«22» июня 2023 г, протокол № 14

Заведующий кафедрой № 6

д.э.н.,проф.		22.06.23	В.В. Окрепилов
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)		(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 38.03.05(01)

доц.,к.э.н.,доц.		22.06.23	Л.В. Рудакова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)		(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц.,к.э.н.,доц.		22.06.23	Л.В. Рудакова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)		(инициалы, фамилия)

Аннотация

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/ специальности 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленности «Управление информационными ресурсами». Дисциплина реализуется кафедрой «№6».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

УК-8 «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением взаимодействия человека с окружающей средой, с определением зон повышенного техногенного риска в среде обитания, с анализом характера взаимодействия человека с производственной средой, с предсказанием возможных негативных последствий производственной деятельности, с выбором средств защиты на производстве и систем предупреждения чрезвычайных ситуаций, необходимых для профилактики травматизма, профессиональных заболеваний и ликвидации последствий аварий и катастроф, с обеспечением личной безопасности, оказания первой помощи; с формированием у обучаемых способности проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме зачета.

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

Язык обучения по дисциплине «русский».

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цели преподавания дисциплины

Цели преподавания дисциплины - получение студентами необходимых знаний о стихийности экологических бедствий, о техногенных авариях и катастрофах, механизмах негативного воздействия чрезвычайных ситуаций на человека и компоненты биосферы, о способах и технике защиты человека и окружающей среды от антропогенного воздействия и в условиях чрезвычайных ситуаций, о методах и средствах защиты, применяемых для профилактики травматизма и профессиональных заболеваний на производстве, для формирования у студентов культуры безопасности, готовности принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе.

1.2. Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы высшего образования (далее – ОП ВО).

1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП ВО.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.З.1 знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии и рационального природопользования УК-8.У.1 уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности техногенного и природного характера и принимать меры по ее предупреждению УК-8.В.1 владеть навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина может базироваться на знаниях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин:

– «химия»,
– «физика»,
– «история»

Знания, полученные при изучении материала данной дисциплины, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин:

– «цифровая экономика».

– «управление жц ис»,
– «архитектура предприятия».

3. Объем и трудоемкость дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этой трудоемкости по семестрам) представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего	Трудоемкость по семестрам
		№1
1	2	3
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/ (час)	3/ 108	3/ 108
Из них часов практической подготовки		
Аудиторные занятия, всего час.	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	17	17
практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	17	17
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовой проект (работа) (КП, КР), (час)		
экзамен, (час)		
Самостоятельная работа, всего (час)	74	74
***Вид промежуточной аттестации*:** зачет, дифф. зачет, экзамен (Зачет, Дифф. зач, Экз.**)	Зачет	Зачет

Примечание: **кандидатский экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий.

Разделы, темы дисциплины и их трудоемкость приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Разделы, темы дисциплины, их трудоемкость

Разделы, темы дисциплины	Лекции (час)	ПЗ (СЗ) (час)	ЛР (час)	КП (час)	СРС (час)
Семестр 1					
Раздел 1. Человек и техносфера	3	3			20
Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов	3	4			20
Раздел 3. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	6	3			20
Раздел 4. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	3	4			7
Раздел 5. Особенности обеспечения безопасности отрасли	2	3			7
Итого в семестре:	17	17			74

Итого:	17	17		0	74

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.2. Содержание разделов и тем лекционных занятий.

Содержание разделов и тем лекционных занятий приведено в таблице 4.

Таблица 4 – Содержание разделов и тем лекционного цикла

Номер раздела	Название и содержание разделов и тем лекционных занятий
Раздел 1	**Человек и техносфера** Тема 1.1 Введение в безопасность Взаимодействие человека со средой обитание. Понятие «опасность», виды опасностей (природные, антропогенные, техногенные, глобальные); краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность»; экологическая, промышленная, производственная, транспортная и пожарная безопасность. Человек как источник опасности. Основные психологические причины ошибок и создания опасной ситуации. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Тема 1.2 Вред, риск, ущерб – виды и характеристики. Приемлемый риск. Чрезвычайные ситуации – основные понятия и определения. Определение аварии, катастрофы, стихийного бедствия. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Тема 1.3 Современное состояние техносферы Структура техносферы. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, селитебная, бытовая. Опасные и вредные факторы техносферы для человека и природной среды: выбросы и сбросы вредных химических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности.
Раздел 2	**Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов** Тема 2.1. Классификация негативных факторов среды обитания Негативные факторы среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного

	фактора. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно безопасный уровень воздействия. Тема 2.2. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на организм человека. *Химические негативные факторы (вредные вещества).* Классификация вредных веществ по агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Хронические и острые отравления. Предельно допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная и максимальная разовая для атмосферного воздуха, среднесменная и максимальная разовая для воздуха рабочей зоны. Негативное действие вредных веществ на среду обитания: на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы. *Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация.* Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. *Акустические колебания, шум.* Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Особенности воздействия на человека акустических колебаний различных частотных диапазонов: инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых, физиологическое и психологическое воздействие. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов. Заболевания, в том числе профессиональные, связанные с акустическим воздействием. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере и их основные характеристики. *Электромагнитные излучения и поля.* Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей по частотным диапазонам. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные

	диапазоны и характерные уровни. *Инфракрасное (тепловое) излучение.* Характеристики теплового излучения. Воздействие инфракрасного излучения на человека. Источники инфракрасного излучения в техносфере. *Лазерное излучение.* Частотные диапазоны, основные параметры лазерного излучения и его классификация. Воздействие лазерного излучения на человека и принципы установления предельно допустимых уровней. Источники лазерного излучения в техносфере. *Ультрафиолетовое излучение.* Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере. *Ионизирующие излучения.* Природа и виды ионизирующих излучений. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Основные характеристики ионизирующих излучений: активность радионуклидов, поглощенная, эквивалентная, эффективная дозы. Принципы нормирования ионизирующих излучений. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. *Электрический ток.* Воздействие электрического тока на человека. Местные электротравмы, электрический удар. Параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током. Виды электрических сетей. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Предельно допустимые напряжения прикосновения и токи. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожаров. Классификация помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. *Сочетанное действие вредных факторов.* Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных излучений и вибрации, шума и вибрации.
Раздел 3	**Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.** Тема 3.1. Основные принципы защиты Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора.

	Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Тема 3.2. Защита от химических и биологических негативных факторов *Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция:* системы вентиляции и их классификация. Естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция. Требования к устройству вентиляции. *Защита от загрязнения водной среды.* Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды. *Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов.* Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, токсичные. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов. Методы переработки и регенерации отходов. Тема 3.3. Защита от энергетических воздействий и физических полей *Защита от вибрации.* Основные методы защиты и принципы снижения вибрации. Индивидуальные средства защиты. *Защита от шума, инфра- и ультразвука.* Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты друг от друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Особенности защиты от инфра- и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. *Защита от электромагнитных излучений.* Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Требования к размещению источников излучения радиочастотного диапазона. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона. *Защита от инфракрасного (теплового) излучения.* Теплоизоляция, экранирование. *Защита от ионизирующих излучений.* Особенности защиты от различных видов излучений (гамма, бета и альфа-излучения). Контроль уровня ионизирующих излучений различных видов. *Методы и средства обеспечения электробезопасности.* Применение малых напряжений, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление, зануление, защитное отключение. Принципы работы защитных устройств, области применения. Индивидуальные средства защиты от поражения

	электрическим током. *Защита от статического электричества.* Методы, исключающие или уменьшающие образование статических зарядов. Молниезащита зданий и сооружений. Тема 3.4. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека Понятие комфортных или оптимальных условий. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда. Тема 3.5. *Микроклимат помещений* Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Контроль параметров микроклимата в помещении. Тема 3.6. Освещение и световая среда помещений Искусственные источники света: типы источников света и основные характеристики, особенности**.** Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды и системы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения
Раздел 4.	**Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов** Тема 4.1 Общие требования к безопасности технических средств и технологических процессов. Нормативные показатели безопасности. Экспертиза безопасности оборудования и технологических процессов. Цель прогнозирования и оценки последствий обстановки чрезвычайных ситуаций. Определение размеров зоны чрезвычайной ситуации, степени разрушения зданий и сооружений, а также потерь среди персонала объекта и

	населения. Обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях, принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.
Раздел 5.	**Особенности обеспечения безопасности отрасли** Тема 5.1 Законодательство об охране труда. Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации» - основные положения. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Федеральные законы РФ «О пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения». Система стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) – структура и основные стандарты. Экономические основы управления безопасностью. Экономика природопользования. Понятие эколого-экономического ущерба, его основные составляющие. Принципы «загрязнитель платит» и «природопользователь платит» и практические методы их реализации. Эколого-экономический ущерб – методы и проблемы его оценки и расчета. Штрафы за загрязнение окружающей среды. Сущность «торговли загрязнениями» - особенности, достоинства и недостатки, торговля квотами на выбросы парниковых газов. Экономика безопасности труда. Социально-экономическое значение охраны труда, финансирование охраны труда. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда – основные составляющие ущерба. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда Расследование несчастных случаев

4.3. Практические (семинарские) занятия

Темы практических занятий и их трудоемкость приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Практические занятия и их трудоемкость

п/п	Темы практических занятий	Формы практических занятий	Трудоемкость, (час)	Из них практической подгото	№ раздел дисципли ны

				вки, (час)	
Семестр 1					
1.	Выявление опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах	Моделирование реальных условий	2		2
2.	Аттестация рабочих мест	Моделирование реальных условий	2		2
3.	Нормализация параметров воздуха рабочей зоны	Моделирование реальных условий	2		3
4.	Прогнозирование и оценка при чрезвычайных ситуациях: использования VR, информационно-аналитическая система прогнозирования последствия чрезвычайных ситуаций (ЧС), программы серии «Кедр».	Моделирование реальных условий	2		3
5.	Применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Моделирование реальных условий	2		3
6.	Защита населения и производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Имитационные занятия	2		4
7.	Экономика безопасности труда.	Моделирование реальных условий	2		4
8.	Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда Расследование несчастных случаев	Групповая дискуссия	3		5
Всего			17		

4.4. Лабораторные занятия

Темы лабораторных занятий и их трудоемкость приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Лабораторные занятия и их трудоемкость

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, (час)	Из них практической подготовки, (час)	№ раздела дисциплины
Учебным планом не предусмотрено				

Всего			

4.5. Курсовое проектирование/ выполнение курсовой работы

Учебным планом не предусмотрено

4.6. Самостоятельная работа обучающихся

Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Виды самостоятельной работы и ее трудоемкость

Вид самостоятельной работы	Всего, час	Семестр 1, час
1	2	3
Изучение теоретического материала дисциплины (ТО)	30	30
Курсовое проектирование (КП, КР)		
Расчетно-графические задания (РГЗ)		
Выполнение реферата (Р)	20	20
Подготовка к текущему контролю успеваемости (ТКУ)		
Домашнее задание (ДЗ)	17	17
Контрольные работы заочников (КРЗ)		
Подготовка к промежуточной аттестации (ПА)	7	7
Всего:	74	74

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся указаны в п.п. 7-11.

6. Перечень печатных и электронных учебных изданий

Перечень печатных и электронных учебных изданий приведен в таблице 8.

Таблица 8– Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка
https://new.znanium.com/read?id=358204	Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э.А.Арустамова — М.: «Дашков и Ко»: 2020. — 446 с.
https://new.znanium.com/catalog/document?id=355486	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л.Л Никифоров, В.В. Персиянов. — М.: ИНФРА-М, 2020. — 297 с.
https://new.znanium.com/catalog/document?id=354910	Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П.Мельников и др. — М.: КУРС, 2020. — 386 с.
https://new.znanium.com/	Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: Учебное

catalog/document?id=346327	пособие / М.Г. Оноприенко. - М.: Форум, 2020. - 400 с.
https://new.znanium.com/catalog/document?id=303036	Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 1: Учебное пособие / А.Г Ветошкин. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. - 470 с.
https://new.znanium.com/catalog/document?id=303037	Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. Часть 2: Учебное пособие / А.Г. Ветошкин. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. - 652 с.

7. Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины приведен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

URL адрес	Наименование
http://science.guap.ru	Научная и инновационная деятельность ГУАП
http://www.consultant.ru	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
http://www.garant.ru	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ»
http://www.kodeks.ru	Информационно-правовая система
http://www.gpntb.ru	Государственная публичная научно-техническая библиотека России
http://gosbar.gosuslugi.ru/ru/	Сайты государственных органов (поделены и систематизированы)
http://www.garant.ru http://niiot.net/	Информационно-правовой портал «ГАРАНТ». Сообщество экспертов по охране труда на базе НИИ Охраны труда СРГУ (СПб), открытое добровольное некоммерческое виртуальное объединение специалистов по охране труда, созданное для общения и обсуждения общих и частных вопросов теории и практики охраны труда.
http://www.school-obz.org/.	Журнал МЧС России «Основы безопасности жизнедеятельности».
http://www.mchs.gov.ru/.	Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).
http://www.opasno.net.	Энциклопедия безопасности.

8. Перечень информационных технологий

8.1. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10– Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

8.2. Перечень информационно-справочных систем,используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11– Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование
	Не предусмотрено

9. Материально-техническая база

Состав материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, представлен в таблице12.

Таблица 12 – Состав материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Мультимедийная лекционная аудитория	
2	Класс для деловой игры	14-58
3	Специализированная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности»	14-05

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

10.1. Состав оценочных средствдля проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведен в таблице 13.

Таблица 13 – Состав оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачет	Список вопросов; Тесты;

10.2. В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала оценки сформированности компетенций, которая приведена в таблице 14. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 14 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично» «зачтено»	– обучающийся глубоко и всесторонне усвоил программный материал; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«хорошо» «зачтено»	– обучающийся твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетворительно» «зачтено»	– обучающийся усвоил только основной программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.
«неудовлетворительно» «не зачтено»	– обучающийся не усвоил значительной части программного материала; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.3. Типовые контрольные задания или иные материалы.

Вопросы (задачи) для экзамена представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Вопросы (задачи) для экзамена

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для экзамена	Код индикатора
	Учебным планом не предусмотрено	

Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Вопросы (задачи) для зачета / дифф. зачета

№ п/п	Перечень вопросов (задач) для зачета / дифференцированного зачета	Код индикатора
1.	Назовите понятие техносферы. Дайте характеристику что такое производственная, городская, бытовая среды и их краткая характеристика	УК-8.З.1
2.	Что такое «опасность». Краткая характеристика опасностей и их источников. Причины появления опасности	УК-8.З.1
3.	Дайте определение понятию «безопасность». Опишите виды - экологическая, промышленная, производственная безопасности. Безопасность как одна из основных потребностей человека	УК-8.З.1
4.	Проанализируйте правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности	УК-8.У.1
5.	Каковы возможные классификации чрезвычайных ситуаций. Фазы развития чрезвычайных ситуаций	УК-8.У.1
6.	Сформулируйте основные причины и источники пожаров и взрывов	УК-8.З.1
7.	Перечислите радиационные аварии, их виды, основные источники радиационной опасности	УК-8.З.1

8.	Проанализируйте уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль	УК-8.У.1
9.	Опишите механизм защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Основы организации спасательных аварийно- спасательных работ	УК-8.У.1
10.	Оцените влияние шума на организм человека. Параметры звука	УК-8.У.1
11.	Проанализируйте измерение параметров шума. Нормирование шума	УК-8.У.1
12.	Систематизируйте радиационноопасные объекты. Аварии на радиационноопасных объектах, их возможные последствия. Основы радиационной безопасности населения	УК-8.В.1
13.	Проанализируйте инфразвук, ультразвук. Воздействие на организм человека. Нормирование, меры защиты	УК-8.В.1
14.	Проанализируйте вибрации. Оцените их воздействие на организм человека. Нормирование. Меры защиты	УК-8.В.1
15.	Систематизируйте чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Меры, принимаемые по защите населения от их последствий	УК-8.В.1
16.	Проанализируйте электромагнитные поля промышленной частоты. Нормирование. Меры защиты	УК-8.В.1
17.	Опишите механизм воздействия ионизирующего излучения. Воздействие на человека	УК-8.З.1
18.	Систематизируйте единицы измерения ионизирующих излучений. Нормирование, меры защиты	УК-8.В.1
19.	Опишите факторы, определяющие тяжесть поражения электрическим током	УК-8.У.1
20.	Приведите классификацию производственных помещений по условиям среды и опасности поражения электрическим током	УК-8.У.1
21.	Опишите типовые случаи прикосновения человека к токоведущим частям электрооборудования	УК-8.З.1
22.	Опишите растекание тока в земле. Напряжения прикосновения и шага	УК-8.З.1
23.	Проанализируйте средства индивидуальной защиты населения, их предназначение.	УК-8.У.1
24.	Опишите виды заземляющих устройств. Нормирование параметров защитного заземления	УК-8.У.1
25.	Покажите взаимосвязь условий труда и работоспособности человека. Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с условиями жизни и труда человека	УК-8.З.1 УК-8.У.1
26.	Опишите тепловое взаимодействие организма человека с окружающей средой. Влияние параметров микроклимата на жизнедеятельность человека	УК-8.У.1
27.	Дайте критерии оценки тяжести труда	УК-8.В.1
28.	Охарактеризуйте действия населения по защите в условиях ЧС.	УК-8.В.1
29.	Опишите приборы контроля параметров воздуха рабочей зоны	УК-8.У.1
30.	Дайте характеристику видимого излучения. Параметры, характеризующие освещение	УК-8.З.1
31.	Что такое естественное освещение. Нормирование в производственных условиях	УК-8.У.1
32.	Что такое биологические опасности. Профилактика заболеваемости.	УК-8.З.1
33.	Какие типовые мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды вы знаете.	УК-8.У.1
34.	Как происходит организация оповещения и информации населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях.	УК-8.З.1

35.	Что такое нормирование содержания вредных веществ в атмосферном воздухе и воздухе производственных помещений	УК-8.З.1

Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы

№ п/п	Примерный перечень тем для курсового проектирования/выполнения курсовой работы
	Учебным планом не предусмотрено

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в виде тестирования представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Примерный перечень вопросов для тестов

№ п/п	Примерный перечень вопросов для тестов	Код индикатора
	1. Внезапно началась гроза, сопровождающаяся сильными ударами молнии. Что вы предпримете в данном случае: 1. спрячетесь под ближайшим большим деревом; 2. укроетесь под навесом скалы; 3. будете продолжать движение по открытой местности, не обращая внимания на грозу; 4. найдете не выделяющееся на местности укрытие и спрячетесь в нем, пережидая грозу. 2 Во время похода в горах вы попали в снежный обвал. Ваши действия: 1. попытаетесь скользить на спине вместе с двигающимся снегом; 2. постараетесь зарыться в снег и двигаться вместе с лавиной; 3. постараетесь «плыть» на поверхности снега, совершая сильные движения руками. 3 Какую погоду следует ожидать (А - переменную или Б - устойчивую погоду) при наличии следующих признаков: 1. на горизонте видны перисто-кучевые облака в виде мелкой ряби; 2. облака вытянутой формы, похожие на огромные зерна чечевицы; 3. вечером или утром образуются облака в виде зубцов или башенок; 4. летом ощущается жара - парит; 5. давление воздуха сначала мало изменяется, а затем внезапно начинает понижаться. 4 По каким признакам можно определить, что скоро следует ожидать облачную погоду с обложным дождем или снегопадом и ветром: 1. на горизонте появляются тонкие перистые облака, вытянутые в форме нитей с загнутыми краями; 2. вечером или утром заря приобретает красную или багровую окраску, солнце садится в тучу;	УК-8.З.1 УК-8.У.1

	3. ветер резко меняет направление и к вечеру усиливается; давление воздуха падает; 4. роса или иней не появляются; 5. вечером теплее, чем днем; 6. давление воздуха возрастает; 7. появляются роса или иней на траве и других предметах. 5 Вы с друзьями совершаете прогулку по лесу. После прогулки выйдя на дорогу, ведущую домой, вы: 1. будете стремиться быстрее попасть домой; 2. проверите друг друга, нет ли присосавшихся к телу клешей; 3. будете гулять, не обращая ни на что внимания. 6 При поездке на автомобиле вы попали в снежную бурю. Ваши действия: 1. развернете автомобиль против ветра, укроете двигатель, повесите на антенну кусок яркой ткани, плотно закроете двери и, периодически прогревая двигатель, будете ждать окончания бури или помощи спасателей; 2. остановите машину и, не выключая двигатель, будете ждать окончания бури; 3. оставите на дороге машину и пешком отправитесь в ближайший населенный пункт; 4. развернете автомобиль по ветру, остановитесь, будете периодически очищать его от снега и подавать звуковые и световые сигналы, по мере необходимости будете прогревать двигатель; 5. съедете на проселочную дорогу, на антенну повесите кусок яркой ткани, будете периодически подавать звуковой и световой сигналы и, не выключая двигатель, будете ждать окончания снежной бури. 7 Находясь на первом этаже здания, вы почувствовали первые толчки землетрясения. Вы должны: 1. спрятаться под стол, кровать или в плательный шкаф, закрыв лицо руками; 2. выпрыгнуть в окна или лоджии на землю и отбежать от здания; 3. собрать вещи и документы, а затем выбежать на улицу; 4. взять детей или беспомощного человека и срочно выбежать на улицу. 8. Наводнение застало вас в лесистой местности. Что Вы сделаете для своего спасения: 1. взберетесь на любое дерево или будете держаться за ствол дерева; 2. из сучьев, веток и другого подручного материала свяжете плот, способный удержать человека на воде, и, сбросив обувь и тесную одежду, попытаетесь вплавь достичь сухого места; 3. вплавь попробуете добраться до высокого сухого места; 4. останетесь на месте и будете ждать помощи. 9. Участвуя в спасательных работах при наводнении, вы замечаете в	

	воде несколько человек. Кого из них вы будете брать на борт лодки в первую очередь: 1. тех, кто нуждается в экстренной помощи, а остальным подадите спасательные средства; 2. детей и престарелых, остальным оставите спасательные средства: 3. тех, кто нуждается в немедленной помощи, детей и престарелых, остальным оставите спасательные средства; 4. детей, женщин, престарелых, тех, кому нужна немедленная помощь, остальным оставите спасательные средства; 5. детей и нуждающихся в немедленной помощи, а остальным подадите спасательные средства. 10. Какими должны быть действия населения при угрозе землетрясения: 1. принять меры противопожарной безопасности; 2. срочно выйти из помещения на улицу; 3. перейти на место, удаленное от зданий и сооружений; 4. остаться дома и ждать сообщения штаба ГО и ЧС; 5. находясь в помещении, встать в дверном (балконном) проеме. 11. Каковыми должны быть действия населения при угрозе наводнения: 1. принять меры противопожарной безопасности? 2. подняться на более высокий этаж или крышу здания; 3. явиться на сборный эвакопункт; 4. спуститься в хорошо оборудованный подвал. 12. Каковыми должны быть действия населения при угрозе урагана или смерча: 1. принять меры противопожарной безопасности; 2. закрыть чердачные и вентиляционные люки и отверстия; 3. закрыть окна и форточки, стекла укрепить полосками бумаги или скотчем; 4. закрепить все, что может быть унесено ураганом; 5. укрыться в прочном надежном укрытии (подвал, внутреннее помещение - ванна, санузел и т.д.); 6. уехать в другой населенный пункт. 13. Вы находитесь в здании. Вдруг раздался сильный треск, стены и потолки начали трескаться, и возникло ощущение, что здание поехало. Начался оползень. Ваши действия: 1. принять меры противопожарной безопасности; 2. предупредить окружающих о наступлении опасности оползня и обвала; 3. срочно покинуть здание и отойти на безопасное место. 14. Лесной пожар подходит к населенному пункту. Вы: 1. будете ждать сообщений по средствам массовой информации из штаба ГО и ЧС и действовать в соответствии с этими сообщениями; 2. будете уходить по дорогам, уводящим от огня, в безопасное	

	место; 3. соберете документы, вещи и продукты на 3 - 5 дней и будете выходить из зоны пожара в безопасное место. 15. На чем основан принцип действия кататермометра? 1. на зависимости скорости охлаждения предварительно нагретого резервуара от скорости движения воздуха 2. на зависимости электрических параметров чувствительного элемента от скорости обдувающего его потока 3. на разности температур нагретого и охлажденного резервуаров 4. на зависимости времени разогрева резервуара и времени его охлаждения 16. При каких условиях возможна отдача тепла с поверхности тела человека излучением? 1. При температуре окружающих поверхностей ниже температуры тела человека 2. При температуре окружающих поверхностей выше температуры тела человека 3. При температуре окружающего воздуха ниже температуры тела человека 4. При температуре окружающего воздуха выше температуры тела человека. 17. Что понимается под оптимальными значениями параметров микроклимата? 1. Параметры, не вызывающие напряжения механизма терморегуляции при выполнении работ 2. Параметры, вызывающие переутомление 3. Параметры, при которых возможно выполнение тяжелых работ 4. Параметры, вызывающие напряжение механизма терморегуляции при выполнении работ 18. Что такое терморегуляция? 1. Совокупность процессов, обусловливающих теплообмен между организмом и средой, в результате которого температура тела человека остается на постоянном уровне 2. Теплообмен организма с окружающей средой 3. Способность организма человека изменять температуру при изменении параметров окружающей среды 4. Физические процессы, обусловливающие теплообмен между организмом и средой. 19. Что такое относительная влажность воздуха? 1. Отношение абсолютной влажности воздуха к максимальной при данной температуре 2. Отношение парциального давления водяного пара к атмосферному при одних и тех же условиях 3. Отношение максимальной влажности к абсолютной 4. Отношение парциального давления водяного пара к	

	давлению ненасыщенного пара при одних и тех же условиях 20. Что понимается под рабочей зоной производственного помещения? 1. Пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на которых расположены рабочие места 2. Пространство высотой 0,8 м над уровнем пола в производственном помещении 3. Любое место в производственном помещении 4. Зона, где расположены рабочие места. 21. Какие параметры микроклимата регламентируются ГОСТ 12.1.005-88?{ 1. Оптимальные и допустимые 2. Максимальные и оптимальные 3. Допустимые и комфортные 4. Комфортные 22. Укажите недостатки ламп накаливания 1. Низкая световая отдача, малый срок службы, сильное влияние напряжения питания на световой поток 2. Низкая световая отдача, большая потребляемая мощность, малый срок службы 3. Низкая экономичность, искажение зрительного восприятия вращающихся или мелькающих объектов 4. Большая потребляемая мощность и зависимость светового потока от температуры. 23. Что такое сила света 1. Это пространственная плотность светового потока, равная отношению светового потока к величине телесного угла, в котором равномерно распределено излучении 2. Это спектральная плотность светового потока, равная отношению светового потока к величине площади освещаемой поверхности 3. Это спектральная плотность распределения светового потока, имеющая четко выраженный максимум 4. Это спектральная плотность светового потока, равная отношению светового потока к мощности лампы. 24. Радиус загрязнения выбросов мусоросжигающих заводов и выбросов ТЭУ: 1. до 50 км. 2. до 5 км. 3. до 100 км. 4. до 20 км. 25. Продолжительность фазы врабатывания: 1. 1-2,5 г 2. 3,5-4 г 3. 2-3,5 г 4. 1-3,5 г.	

	26. Каков путь тока при двухфазном прикосновении человека в сети с заземленной нейтралью? 1. Фаза – сопротивление тела человека – фаза; 2. Фаза – сопротивление тела человека – земля – фаза; 3. Фаза – сопротивление тела человека – сопротивление изоляции – фаза; 4. Фаза – сопротивление изоляции – сопротивление тела человека – фаза. 27. Как изменится сила тока через человека при увеличении напряжения прикосновения? 1. Увеличится; 2. Не изменится; 3. Уменьшится; 4. Незначительно уменьшится. 28. В каких единицах измерения приводятся в технической документации значения ПДШХ? 1. В децибеллах 2. В паскалях 3. В ваттах на метр квадратный 4. В ваттах 29. Чем обосновывается значение ПДШХ? 1. Допустимыми уровнями шума на рабочих местах с учетом поправки на групповую установку 2. Техническим совершенством машины 3. Результатами измерений шумовых характеристик машины при испытаниях ее в типовых условиях эксплуатации 4. Стандартами предприятия или отрасли 30. Распространение опасных химических веществ в окружающей природной среде в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени 1. химическое заражение 2. химически опасный объект 3. химическая авария 4. химически-токсическое заражение 5. химически-технологическая авария 31. По характеру источника техногенные ЧС подразделяются на … 1. промышленные аварии, пожары и взрывы, опасные происшествия на транспорте 2. промышленные аварии, пожары и взрывы 3. опасные происшествия на транспорте 4. нарушение хозяйственной деятельности обрушение зданий, взрывы и пожары 32. Чрезвычайная ситуация – это … 1. обстановка на определенной территории, которая может повлечь за собой человеческие жертвы и нарушение условий	

	жизнедеятельности людей 2. чрезвычайное положение на всей территории РФ 3. наиболее экстремальное природное явление 4. чрезвычайное положение в отдельных местностях РФ. 33. Заражение поверхности земли, атмосферы, водоемов и различных предметов радиоактивными веществами, выпавшими из облака ядерного взрыва называется… 1. радиоактивным заражением 2. радиоактивным распадом вредных веществ 3. проникающей способностью гамма-лучей 4. заражением гамма и бета-частицами. 34. Определите, какую территорию необходимо занять ЧС, чтобы являться региональной: 1. субъекта РФ 2. областного центра 3. нескольких муниципальных образований 4. государства 35. Что можно отнести к критериям ЧС? 1. 25% число пораженных от 10 – 15 2. 25% число погибших 2 – 4 3. 25% увеличение средне статистической заболеваемости в 3 раза 4. 25% возникновение 20 случаев заболеваний с неизвестной этиологией 5. 100%возникновение одновременно 30 случаев острых инфекционных заболеваний. 36. Что такое горение? 1. это физико-механический процесс превращения горючих веществ и материалов в продукты сгорания, сопровождающийся интенсивным выделением тепла, дыма и световым излучением 2. реакция, при которой скорость выделения тепла превышает скорость ее рассеивания 3. неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни и здоровью людей. 37. Процедура распознавания и количественная оценка негативных воздействий среды обитания: 1. Идентификация опасностей 2. Ликвидация опасностей 3. Защита от опасностей 4. Определение риска 38. Умственный труд оценивается по показателю 1. Сложности 2. Тяжести 3. Напряженности	

	4. Динамической нагрузке. 39. Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовыми инфекционными заболеваниями, которые могут привести к людским и материальным потерям – это: 1. Несчастный случай 2. Аварийная ситуация 3. Чрезвычайная ситуация (ЧС) 4. Чрезвычайное происшествие. 40. Уголовная ответственность за нарушение законодательства о труде наступает при (возможно несколько вариантов ответов): 1. групповом несчастном случае 2. смертельном несчастном случае 3. несчастном случае, приведшем к тяжелым последствиям 4. любом несчастном случае 5. нарушении внутреннего распорядка предприятия	

Перечень тем контрольных работ по дисциплине обучающихся заочной формы обучения, представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Перечень контрольных работ

№ п/п	Перечень контрольных работ
	Не предусмотрено

10.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, содержатся в локальных нормативных актах ГУАП, регламентирующих порядок и процедуру проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11.1. Методические указания для обучающихся по освоению лекционного материала.

Основное назначение лекционного материала – логически стройное, системное, глубокое и ясное изложение учебного материала. Назначение современной лекции в рамках дисциплины не в том, чтобы получить всю информацию по теме, а в освоении фундаментальных проблем дисциплины, методов научного познания, новейших достижений научной мысли. В учебном процессе лекция выполняет методологическую, организационную и информационную функции. Лекция раскрывает понятийный аппарат конкретной области знания, её проблемы, дает цельное представление о дисциплине, показывает взаимосвязь с другими дисциплинами.

Планируемые результаты при освоении обучающимися лекционного материала:

– получение современных, целостных, взаимосвязанных знаний, уровень которых определяется целевой установкой к каждой конкретной теме;

– получение опыта творческой работы совместно с преподавателем;

– развитие профессионально-деловых качеств, любви к предмету и самостоятельного творческого мышления.

– появление необходимого интереса, необходимого для самостоятельной работы;

– получение знаний о современном уровне развития науки и техники и о прогнозе их развития на ближайшие годы;

– научиться методически обрабатывать материал (выделять главные мысли и положения, приходить к конкретным выводам, повторять их в различных формулировках);

– получение точного понимания всех необходимых терминов и понятий.

Лекционный материал может сопровождаться демонстрацией слайдов и использованием раздаточного материала при проведении коротких дискуссий об особенностях применения отдельных тематик по дисциплине.

Структура предоставления лекционного материала:

– лекции согласно разделам (табл.3) и темам (табл.4).

Учебное пособие по освоению лекционного материала имеется в изданном виде

- Безопасность труда и обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: Учеб. пособие/А.В. Матвеев, К.С. Алешин, О.К. Пучкова; под ред. А.В. Матвеева.- СПб.; ГУАП, 2014. – 191 с. (полочный шифр 658 М 33, 95 экз), а также имеется в электронном виде в библиотеке http://lib.aanet.ru/jirbis2

Материалы для освоения имеются в электронном виде

- Курс в системе LMS https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=263

11.2. Методические указания для обучающихся по прохождению практических занятий

Практическое занятие является одной из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении обучающимися под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Целью практического занятия для обучающегося является привитие обучающимся умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Планируемые результаты при освоении обучающимся практических занятий:

– закрепление, углубление, расширение и детализация знаний при решении конкретных задач;

– развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

– овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

– выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

– обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

Требования к проведению практических занятий

Практические занятия проводятся в следующих формах:

– моделирование ситуаций применительно к профилю профессиональной деятельности обучающихся;

– решение ситуационных задач

– групповая дискуссия.

Преподаватель при проведении занятий выполняет функцию консультанта, который направляет коллективную работу студентов на принятие правильного решения. Занятие осуществляется в диалоговом режиме, основными субъектами которого являются студенты.

На основании индивидуального задания студенты:

– оценивают условия труда на рабочем месте;
– делают выводы о необходимости рационализации рабочего места;
– разрабатывают технические средства улучшения условий труда и обеспечения безопасности трудового процесса.

Перечень исходных данных для индивидуальных заданий студентам и справочный материал, необходимый для решения практических задач, представлен в учебном пособии к выполнению практических работ.

Темы практических работ приведены в табл.5

Учебное пособие имеется в изданном виде и в виде электронных ресурсов библиотеки

- Специальная оценка условий труда и рационализация рабочих мест: учеб. пособие /Т.В.Колобашкина, О.К. Пучкова, А.А.Тужилкин.- СПб.: ГУАП, 2017. - 91 с. ISBN 978 – 5-8088-1192-8

Материалы для освоения имеются в электронном виде

- Курс в системе LMS https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=263

11.3. Методические указания для обучающихся по прохождению самостоятельной работы

В ходе выполнения самостоятельной работы, обучающийся выполняет работу по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Для обучающихся по заочной форме обучения, самостоятельная работа может включать в себя контрольную работу.

В процессе выполнения самостоятельной работы, у обучающегося формируется целесообразное планирование рабочего времени, которое позволяет им развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, помогает получить навыки повышения профессионального уровня.

Методическими материалами, направляющими самостоятельную работу обучающихся являются:

– учебно-методический материал по дисциплине

Материалы для освоения имеются в электронном виде

- Курс в системе LMS https://lms.guap.ru/new/course/view.php?id=263

11.4. Методические указания для обучающихся по прохождению текущего контроля успеваемости.

Текущий контроль успеваемости предусматривает контроль качества знаний обучающихся, осуществляемого в течение семестра с целью оценивания хода освоения дисциплины.

В течение семестра студенты:

- выполняют задания по темам лекционного материала (5 шт);

- выполняют тестирования по материалам лекций в среде LMS.

Для текущего контроля успеваемости используются тесты, приведенные в таблице 18.

В течение семестра для допуска к зачету студенту необходимо сдать 5 заданий, представить отчет по практической работе, успешно пройти тестирования. Далее студент допускается к собеседованию или итоговому тестированию при прохождении промежуточной аттестации в форме зачета.

11.5. Методические указания для обучающихся по прохождению промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся предусматривает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Она включает в себя:

– зачет – это форма оценки знаний, полученных обучающимся в ходе изучения учебной дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний обучающимся по отдельным разделам дисциплины с аттестационной оценкой «зачтено» или «не зачтено».

Система оценок при проведении промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с требованиями Положений «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГУАП, обучающихся по программам высшего образования» и «О модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы студентов в ГУАП».

Лист внесения изменений в рабочую программу дисциплины

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой