

Аннотация к рабочей программе

дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки 28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»

Цель преподавания дисциплины.

Формирование у студентов профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины: обучение прогнозированию развития негативных воздействий на человека и окружающую среду, оценка и управление профессиональными рисками; овладение методикой проведения контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; формирование навыков организации эксплуатации и контроля состояния средств защиты; изучение методов идентификации источников и определение уровней опасностей на конкретных производственных участках предприятий; прогнозирования развития негативных воздействий на человека и окружающую среду; получение опыта участия в проектных работах в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий; овладение приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; обучение приемам комплексного анализа опасностей техносферы.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) (УК-8.1);
- идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности (УК-8.2);
- выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций (УК-8.3);
- разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях (УК-8.4).

Разделы дисциплины

Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и

опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

естественнонаучного.

(наименование ф-та полностью)

 П.А. РЯПОЛОВ
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Микро- и наносистемы»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курс — 2019

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности составлена в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, профиль «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «29» марта 2019 г.).

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, профиль «Микро- и наносистемы» на заседании кафедры охраны труда и окружающей среды № 1 «28» 08 2019 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ к.т.н., доцент Юшин В.В.

Разработчик программы

к.т.н., доцент _____ к.т.н., доцент Беседин А.В.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры нанотехнологий, общей и прикладной физики № 1 «31» 08 2019 г.

Зав. кафедрой _____ к. ф.-м.н, доцент Кузько А.Е.
(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой: согласование производится с кафедрами, чьи специальности основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, профиль «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «29» 03 2019 г., на заседании кафедры ОТ и ОС №1 от 31.08.20
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, профиль «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «29» 03 2019 г., на заседании кафедры ОТ и ОС
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В. №1 от 30.08.21

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, направленность (профиль) «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «25» 02 2020 г. на заседании кафедры ОТ и ОС № 01 от 30.08.22

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой  Юсупов В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, направленность (профиль) «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «25» 06 2021 г. на заседании кафедры ОТ и ОС № 01 от 30.08.2023

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой  Юсупов В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, направленность (профиль) «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «28» 02 2022 г. на заседании кафедры ОТ и ОС № 01 от 30.08.2024

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой  Юсупов В.В.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, направленность (профиль) «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета (протокол № __ «__» 20__ г. на заседании кафедры ОТ и ОС

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, направленность (профиль) «Микро- и наносистемы», одобренного Ученым советом университета (протокол № __ «__» 2024 г. на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

1.2 Задачи дисциплины

- обучение прогнозированию развития негативных воздействий на человека и окружающую среду, оценка и управление профессиональными рисками;
- овладение методикой проведения контроля параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;
- формирование навыков организации эксплуатации и контроля состояния средств защиты;
- изучение методов идентификации источников и определения уровней опасностей на конкретных производственных участках предприятий; прогнозирования развития негативных воздействий на человека и окружающую среду;
- получение опыта участия в проектных работах в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий;
- овладение приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- обучение приемам комплексного анализа опасностей техносферы.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-8	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических	Знать: - основные природные и техно-сферные опасности, их свойства и характеристики. Уметь: - анализировать характер воз-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	действия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. Владеть: - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности.
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Знать: - принципы идентификации и оценки опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса. Уметь: - идентифицировать основные опасности среды обитания человека; - оценивать риск реализации опасностей. Владеть: - методиками оценки опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса.
		УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Знать: - требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной и здоровья. Уметь: - выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - обеспечивать выполнение требований охраны труда. Владеть: - навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			<ul style="list-style-type: none"> - законодательными и правовыми основами в области безопасности труда; - требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.
		<p>УК-8.4</p> <p>Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - признаки неотложных состояний в условиях чрезвычайных ситуаций; - основные методы оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать признаки нарушения здоровья; - оказывать первую помощь при травмах, ранах, ожогах, кровотечениях; - проводить простейшие реанимационные мероприятия в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - навыками по формированию безопасного поведения в экстремальных ситуациях; - навыками и методами по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, профиль «Микро- и наносистемы». Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 3 - Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения.	Характерные системы «человек - среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Экологическая, промышленная, производственная безопасности, пожарная, радиационная, транспортная, экономическая, продовольственная и информационная безопасности как компоненты национальной безопасности. Вред, ущерб, риск - виды и характеристики.
2	Человек и техносфера.	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно-допустимые уровни опасных и вредных факторов - основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов среды обитания человека, основных компонентов техносферы и их источников. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, влияние среды на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	<p>Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Инженерная психология.</p> <p>Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p>
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	<p>Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности.</p> <p>Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской помощи. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.</p>
8	Управление безопасностью жизнедеятельности.	<p>Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения.</p> <p>Экономические основы управления безопасностью. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.</p>

Таблица 4.1.2 –Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения.	1			У-1-5, МУ-7	Т2	ОК-4, ОК-9, ОПК-8,
2	Человек и техносфера.	1			У-1, 6, 7, 9, МУ-7	С2	ОК-9, ОПК-10
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	4	1		У-1, 6, 7, 9, МУ-1,7	С4	ОК-9, ОПК-8, ПК-17
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	4	2,3		У-1, 6, 7, 9, МУ 2,3,7	8С	ОПК-10, ПК-17
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.	2	4		У-1, 6, 7, 9, МУ-4,7	С10	ОПК-10, ПК-17
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	1			У-1, 6, 7, 9, У-11	Р12	ОК-4, ОПК-8, ПК-17
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	2	5,6		У-2, 8, 10, 11,13, МУ-5-7	Р16	ОК-9, ОПК-10, ПК-17
8	Управление безопасностью жизнедеятельности.	2			У-4,5, 12, МУ-7	Р18	ОК-4, ОПК-8, ОПК-10, ОК-9

С – собеседование, Т – тест, Р – реферат.

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны	2
2	Гигиеническая оценка естественной освещенности рабочих мест	2
3	Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов	4
4	Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест	2
5	Пожарно-охранная сигнализация	4
6	Первая помощь при поражении электрическим током	4
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	2 неделя	8
2	Человек и техносфера.	6 неделя	8
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	8 неделя	8
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	12 неделя	16
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	14 неделя	8
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	16 неделя	8
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	17 неделя	8
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	18 неделя	7,9
Итого			71,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекции раздела «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения».	Разбор конкретных ситуаций	4
2	Лабораторная работа Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов	Разбор конкретных ситуаций	4
Итого:			8

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, правовому, профессионально-трудовому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, патриотизма, гражданственности, гуманизма, творческого мышления (из перечисленного следует указать только то, что реально соответствует данной дисциплине);

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов, мастер-классы, круглые столы, диспуты и др.) (из перечисленного следует указать только то, что реально соответствует данной дисциплине);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Безопасность жизнедеятельности Производственно-технологическая (проектно-технологическая) практика		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	Электротехника Безопасность жизнедеятельности Производственно-технологическая (проектно-технологическая) практика		Производственно-технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	Электротехника Безопасность жизнедеятельности Производственно-технологическая (проектно-технологическая) практика		Производственно-технологическая (проектно-технологическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	Безопасность жизнедеятельности	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
--	--------------------------------	---

**Этапы для РПД всех форм обучения определяются по учебному плану очной формы обучения следующим образом:*

Этап	Учебный план очной формы обучения/ семестр изучения дисциплины		
	Бакалавриат	Специалитет	Магистратура
<i>Начальный</i>	1-3 семестры	1-3 семестры	1 семестр
<i>Основной</i>	4-6 семестры	4-6 семестры	2 семестр
<i>Завершающий</i>	7-8 семестры	7-10 семестры	3-4 семестр

** Если при заполнении таблицы обнаруживается, что *один или два этапа* не обеспечены дисциплинами, практиками, НИР, необходимо:

- при наличии дисциплин, изучающихся в разных семестрах, – распределить их по этапам в зависимости от № семестра изучения (начальный этап соответствует более раннему семестру, основной и завершающий – более поздним семестрам);

- при наличии дисциплин, изучающихся в одном семестре, – все дисциплины указать для всех этапов.

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

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-8 начальный, основной	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств,	Знать: - законодательные и правовые акты, регулирующие вопросы охраны труда. Уметь: - пользоваться правовой документаци-	Знать: - законодательные акты, регулирующие вопросы охраны труда; - основы законодательства российской федера-	Знать: - законодательные акты, регулирующие вопросы охраны труда; - систему управления безопасностью в техносфе-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	ей по вопросам охраны труда; Владеть: - основными понятиями в области безопасности.	ции по охране здоровья трудящегося населения. Уметь: - пользоваться правовой документацией по вопросам охраны труда; - истолковывать основные правовые понятия. Владеть: - понятийным аппаратом в области безопасности.	ре; - основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья трудящегося населения; - основные принципы правового регулирования трудовых отношений. Уметь: - пользоваться правовой документацией по вопросам охраны труда; - истолковывать основные правовые понятия; - ориентироваться в законодательстве и правовой литературе, принимать решения и совершать действия в соответствии с законодательством. Владеть: - понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; - навыками анализа различных правовых явлений, юридических фак-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				тов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности.
УК-8 начальный, основной	УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по профилактике производственного; перечень проявления вредных факторов на производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять инструкции по безопасности труда; - проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - этапы проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - перечень и особенности проявления вредных и опасных факторов на производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять инструкции по безопасности труда; - применять современные технологии для проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний; 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специфику проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - перечень и особенности проявления вредных и опасных факторов на производстве, основные факторы и причины производственного травматизма. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять инструкции и проводить инструктаж по безопасности труда; - применять современные технологии для проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболе-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>- навыками обеспечения безопасных условий труда и безопасности осуществления технологических процессов;</p> <p>- приемами анализа мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний.</p>	<p>ваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний;</p> <p>- навыками обеспечения безопасных условий труда и безопасности осуществления технологических процессов;</p> <p>- приемами и методами анализа мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение безопасности проводимых работ.</p>
УК-8 начальный, основной	УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению	<p>Знать:</p> <p>- нормативно-технические акты, регулирующие вопросы охраны труда.</p> <p>Уметь:</p> <p>- пользоваться нормативно-технической доку-</p>	<p>Знать:</p> <p>- нормативно-технические акты, регулирующие вопросы охраны труда;</p> <p>- систему стандартов безопасности труда;</p>	<p>Знать:</p> <p>- нормативно-технические акты, регулирующие вопросы охраны труда;</p> <p>- системы стандартов безопасности труда, БЧС;</p>

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	чрезвычайных ситуаций	ментацией по вопросам охраны труда; Владеть: - понятийным аппаратом в области безопасности.	-основные нормативно - технические документы. Уметь: - определять тип нормативной документации; - пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам охраны труда. Владеть: - понятийно-терминологическим аппаратом системы стандартов безопасности труда.	- основные нормативно - технические документы. Уметь: - определять тип нормативной документации, с которой необходимо сравнить анализируемый проект; - пользоваться нормативно-технической документацией по вопросам охраны труда; - истолковывать основные понятия, смысл предельно допустимых уровней воздействия на работников вредных и опасных факторов производственной среды. Владеть: - понятийно-терминологическим аппаратом системы стандартов безопасности труда, БЧС.
УК-8 начальный, основной	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (техни-	Знать: - основные техно-сферные опасности; - определения профессиональных болезней; - организацию Еди-	Знать: - основные техно-сферные опасности; - определения и классификацию профессиональ-	Знать: - основные техно-сферные опасности; - определения и классификацию профессиональ-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	<p>ческих средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</p> <p>УК- 8.4</p> <p>Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>	<p>ной государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека; - объяснить сущность ЧС природного характера. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим; - методами защиты при чрезвычайных ситуациях. 	<p>ных болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС и гражданской обороны, системы связи в условиях чрезвычайных ситуаций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; - объяснить сущность ЧС природного и техногенного характера; - правильно действовать при ЧС естественного происхождения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим в конкретных условиях производства; - методами и технологиями защиты при чрезвычайных ситуациях. 	<p>ных болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реакции основных функциональных систем организма на воздействие опасных и вредных факторов окружающей среды; - приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - организацию Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС и гражданской обороны, системы связи, управления и оповещения в условиях чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - оценивать изме-

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				<p>нение физиологических функций организма, подвергающегося воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить сущность ЧС природного и техногенного характера, могущие возникнуть в условиях конкретного производства; - правильно действовать при ЧС естественного или техногенного происхождения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оказания первой медицинской помощи пострадавшим в конкретных условиях производства, быта и иных видов среды обитания; - методами и технологиями защиты при чрезвычайных ситуациях; - владеет основными методами прогнозирования возникновения и развития чрезвычайных ситуаций.

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				чайных ситуаций.
УК-8 начальный, основной	УК- 8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию чрезвычайных ситуаций; - классификацию средств коллективной защиты; - классификацию средств индивидуальной защиты. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить ЧС к определенному классу классификации; - отбирать необходимые средства коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от класса и масштаба опасности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами защиты органов дыхания с помощью противогаза, ватно-марлевой повязки, респиратора. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию чрезвычайных ситуаций; - классификацию средств коллективной защиты; - классификацию средств индивидуальной защиты; <p>- основные методы и средства обеспечения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере;</p> <p>- основные способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- мероприятия по защите населения и персонала в ЧС и основных способов ликвидации их последствий.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить ЧС к определенному классу классификации; - отбирать необходимые средства 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию чрезвычайных ситуаций; - классификацию средств коллективной защиты; - классификацию средств индивидуальной защиты; <p>- методы и средства обеспечения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере;</p> <p>- способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- мероприятия по защите населения и персонала в ЧС и основных способов ликвидации их последствий.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соотносить ЧС к определенному классу классификации; - отбирать необходимые средства коллективной и индивидуальной

Код компетенции/ этап (указывается название этапа из п.7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень (хорошо)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			<p>коллективной и индивидуальной защиты в зависимости от класса и масштаба опасности;</p> <p>- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:</p> <p>- базовыми способами и технологиями защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных действий;</p> <p>- способами защиты органов дыхания с помощью противогаза, ватно-марлевой повязки, респиратора.</p>	<p>защиты в зависимости от класса и масштаба опасности;</p> <p>- разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в ЧС и основных способов ликвидации их последствий.</p> <p>Владеть:</p> <p>- способами и технологиями защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных действий;</p> <p>- способами защиты органов дыхания с помощью противогаза, ватно-марлевой повязки, респиратора.</p>

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения.	УК-8.1	Лекция, СРС	БТЗ	1-35	Согласно табл.7.2
2	Человек и техносфера.	УК-8.1	Лекция, СРС	вопросы для собеседования	1-20	Согласно табл.7.2
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.	УК-8.1	Лекция, СРС, лабораторная работа	вопросы для собеседования	21-45	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб №1	1-7	
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.	УК-8.1 УК-8.2	Лекция, СРС, лабораторные работы	вопросы для собеседования	45-70	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб №2	1-5	
				контрольные вопросы к	1-6	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
				лаб №3		
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.	УК-8.3	Лекция, СРС, лабораторная работа	вопросы для собеседования	76-100	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб №4	1-7	
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности.	УК-8.3	Лекция, СРС	темы рефератов	1-26	Согласно табл.7.2
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.	УК-8.4	Лекция, СРС, лабораторные работы	темы рефератов	26-50	Согласно табл.7.2
				контрольные вопросы к лаб №5	1-7	
				тренажер	п3.2МУ-6	
8	Управление безопасностью жизнедеятельности.	УК-8.3	Лекция, СРС	темы рефератов	50-70	Согласно табл.7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Человек и техносфера»

1. Вредный производственный фактор – это:

а) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к заболеванию, снижению работоспособности и(или) отрицательному влиянию на здоровье потомства;

б) состояние условий труда, при которых воздействие на работающего опасных и вредных производственных факторов исключено или воздействие вредных производственных факторов не превышает предельно допустимых значений;

в) производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях приводит к травме, острому отравлению или другому внезапному резкому ухудшению здоровья, или смерти;

г) свойство производственного оборудования, которое не соответствует требованиям безопасности труда при монтаже (демонтаже) и эксплуатации в условиях, установленных нормативно-технической документацией;

д) нарушение системы законодательных актов, а также предупредительных и регламентирующих социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, средств и методов, направленных на обеспечение безопасных условий труда.

Вопросы для собеседования по разделу (теме) 2. «Человек и техносфера»

1. Структура техносферы.
2. Критерии безопасности техносферы.
3. Параметры безопасности техносферы.
4. Виды, источники основных опасностей техносферы.
5. Структура основных компонентов техносферы.

Темы рефератов

1. Чрезвычайные ситуации, классификация и причины возникновения.
2. Защита населения и персонала при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
3. Эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций.
4. Организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.
5. Классификация чрезвычайных ситуаций.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее

100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда называется...

- А производственной средой
- Б охраной труда
- В режимом труда и отдыха
- Г условиями труда
- Д рациональным режимом труда

Задание в открытой форме:

Организованный и регулируемый воздухообмен, обеспечивающий удаление из помещения загрязненного промышленными вредностями воздуха - это...

Задание на установление правильной последовательности

При поражении электрическим током необходимо...

- А принять меры против падения и ушибов пострадавшего
- Б вызвать врача
- В приступить к искусственному дыханию
- Г освободить пострадавшего от действия электричества
- Д провести наружный массаж сердца

Задание на установление соответствия:

Контраст объекта с фоном k считается

- | | |
|-----------|----------------------------|
| А малым | 1. При $k = 0,2 \dots 0,5$ |
| Б средним | 2. При $k < 0,2$ |
| В большим | 3. При $k > 0,5$ |

Компетентностно-ориентированная задача:

Рассчитайте время эвакуации персонала (35 человек) из горящего производственного здания.

При эвакуации персоналу необходимо выйти из производственного помещения длиной 30 метров и шириной 20 метров, пройти дверной проем шириной 1,5 метра, коридор длиной 30 метров и шириной 3 метра, и покинуть здание через дверной проем шириной 2 метра. Принять среднюю площадь горизонтальной проекции человека $0,1 \text{ м}^2$; пропускную способность 1 метра дверного проема шириной менее 1,6 м – 50 чел/(м×мин), 1,6 м и более – 60 чел/(м×мин).

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016–2018 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа № 1 (Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа № 2 (Гигиеническая оценка естественной освещенности рабочих мест)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 3 (Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 4 (Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 5 (Пожарно-охранная сигнализация)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 6 (Первая помощь при поражении электрическим током)	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
СРС	12		24	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник. – Москва : Юрайт, 2011. - 680 с.
2. Пожарная безопасность [Текст]: учебное пособие / В. В. Протасов [и др.]; Юго-Зап. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. – Курск: ЮЗГУ, 2010. - 280 с.
3. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Протасов [и др.] ; Юго-Зап. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Курск : ЮЗГУ, 2010. - 280 с.
4. Меркулова, Е. В. Управление безопасностью производства и охраной труда на предприятии [Текст] : учебное пособие / ЮЗГУ; Е. В. Меркулова, В. В. Юшин, В. М. Попов. - Курск : ЮЗГУ, 2011. - 199 с.
5. Управление безопасностью производства и охраной труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / ЮЗГУ; Е. В. Меркулова, В. В. Юшин, В. М. Попов. - Курск : ЮЗГУ, 2011. - 199 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

6. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие / В. М. Попов [и др.] / Курск. гос. техн. ун-т. – Курск : КГТУ, 2004. - 144 с.
7. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие для вузов / под ред. Л. А. Муравья. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 431 с.
8. Надежность технических систем и техногенный риск [Текст]: учебное пособие для вузов / В. А. Акимов, В. Л. Лапин, В. М. Попов и др.; под общ. ред. М. И. Фалеева. – Москва : ЗАО ФИД "Деловой экспресс", 2002. - 368 с.
9. Русак, О. Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие для студ. всех спец. / К. Р. Малаян, Н. Г. Занько. - 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2000. - 448 с.
10. Чрезвычайные ситуации и действия населения в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебное пособие / В. М. Попов, В. В. Протасов, В. А. Аксенов ; Федеральное агентство по образованию, Курский государственный технический университет. - Курск : КурскГТУ, 2008. - 140 с.
11. Безопасность в чрезвычайных ситуациях [Текст] : учебник / Б. С. Мастрюков. - Москва : Академия, 2003. - 336 с.
12. Учебно-методические материалы для обучения и проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов [Текст] / сост.: В. М. Попов, Е. В. Меркулова, В. В. Юшин. – Курск: КГТУ, 2007. - 84 с.
13. Оценка противопожарного нормирования [Текст] : монография / В. В. Протасов [и др.] ; Юго-Запад. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Курск : ЮЗГУ, 2012. - 280 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / ЮЗГУ ; сост. В. М. Попов [и др.]. – Курск: ЮЗГУ, 2012. - 19 с.

2. Гигиеническая оценка естественной освещенности рабочих мест [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / ЮЗГУ ; сост. В. М. Попов [и др.]. – Курск: ЮЗГУ, 2012. - 18 с.

3. Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. М. Попов, В. В. Юшин, В. В. Протасов. – Курск :ЮЗГУ, 2012. - 9 с.

4. Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / ЮЗГУ ; сост.: В. М. Попов, Л. В. Шульга, В. В. Протасов. – Курск :ЮЗГУ, 2012. - 19 с.

5. Пожарно-охранная сигнализация [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / ЮЗГУ ; сост.: В. В. Юшин, В. М. Попов, В. В. Протасов. – Курск: ЮЗГУ, 2012. - 17 с.

6. Первая помощь при поражении электрическим током [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов очной и заочной формы обучения всех специальностей и направлений / ЮЗГУ ; сост.: В. М. Попов, В. В. Юшин, В. В. Протасов. – Курск: ЮЗГУ, 2012. - 11 с.

7. Организация самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы студентов / ЮЗГУ; сост.: В. М. Попов, В. В. Юшин, В. В. Протасов. – Курск: ЮЗГУ, 2010. - 61 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

- Безопасность труда в промышленности;
- Безопасность в техносфере;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Безопасность и охрана труда;
- Безопасность окружающей среды;
- Библиотека инженера по охране труда;

- Бюллетень Министерства труда и социального законодательства РФ;
- Нормативные акты по охране труда;
- Охрана труда и социальное страхование;
- Пожарное дело;
- Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях;
- Противопожарный и спасательный сервис;
- Справочник специалиста по охране труда и нормативные акты по охране труда.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.trudohrana.ru> - Портал профессионального сообщества специалистов по охране труда.
2. <http://ohranatruda.ru> – Информационный портал «Охрана труда в России».
3. <http://www.mchs.gov.ru> – Официальный сайт МЧС России
4. <http://www.rosmintrud.ru> - Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ.
5. <http://biblioclub.ru> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
6. <http://www.consultant.ru> - Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Windows
Пакет прикладных программ Libre Office
Антивирус Касперского (или Avast)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Дозиметр РАДЭК-СРД1503 – индикатор радиоактивности; дозиметр-радиометр МКС-08П «Навигатор»; дозиметр ДРГ-01Т1; проекционный экран на штативе; мультимедиацентр: ноутбук ASUS X50 VLPMD-T2330/14" / 1024Mb / 160Gb / сумка / проектор inFocus IN24+ (39945,45); прибор для контроля сердечного ритма пострадавшего, тренажер «ВИТИМ».

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций, тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, но-

утбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			