

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	агроинженерии и техносферной безопасности
ОПОП	02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем направленность (профиль) Информационные системы и базы данных
Квалификация	Бакалавр
Год начала подготовки	2019
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 з.е.

Виды контроля по семестрам:
зачет 1

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	12	12	12	12
Практические	14	14	14	14
Лабораторные	14	14	14	14
Итого ауд.	40	40	40	40
КСР	2	2	2	2
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	66	66	66	66
Часы на контроль	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Петрова М. С.

Рабочая программа дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017г. №809)

составлена на основании учебного плана:

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
направленность (профиль) Информационные системы и базы данных
утвержденного Учёным советом вуза от 30.05.2019 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

агроинженерии и техносферной безопасности

Зав. кафедрой Лукиенко Л.В.

РПД утверждена Учёным советом университета
протокол от 30.5.2019 г. № 6

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
1.	Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам базовой части образовательной программы.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
1.	Охрана труда

3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-8.1	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
УК-8.2	Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

3.2 Результаты обучения по дисциплине:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

	Знать:
3.1	понятийно-терминологический аппарат в области безопасности, основы системного подхода к анализу и обеспечению безопасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности
	Уметь:
У.1	идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
	Владеть:
В.1	навыки работы с законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, применения требований к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности, использования способов и технологий защиты в чрезвычайных ситуациях, рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	Содержание
	Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.				

1.1	Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Характерные системы «человек - среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Системы безопасности. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Безопасность и демография. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
1.2	1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Теоретические аспекты ЧС. Прогнозирование обстановки при ЧС.
1.3	Изучение материала лекции. Подготовка к практическому занятию/семинару. /Ср/	1	9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Подготовка конспектов лекций и работа студентов с учебно-методическими материалами, справочной литературой и материально-техническими средствами.
	Тема 2. Человек и техносфера.				
2.1	Тема 2. Человек и техносфера. /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
2.2	2. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС различного характера. /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Основные принципы и способы защиты населения в ЧС различного характера. Массовые беспорядки. ЧС криминального характера и защита от них.
2.3	Изучение материала лекции. Подготовка к практическому занятию/семинару. /Ср/	1	9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Подготовка конспектов лекций и работа студентов с учебно-методическими материалами, справочной литературой и материально-техническими средствами.
	Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.				

3.1	Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	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 и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.
3.2	Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. /Лаб/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Цель: знакомство с приборами контроля основных параметров среды обитания; приобретение инструментальных компетенций и навыков обращения с приборными и диагностическими средствами. Лабораторная работа №1. Среда обитания человека. Лабораторная работа №2. Определение мощности гамма-излучения на территории и в помещении.
3.3	3. Терроризм - глобальная проблема современного мира. /Пр/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Терроризм - глобальная проблема современного мира. Терроризм как реальная угроза безопасности в современном мире. Причины терроризма. Международный терроризм. Борьба с терроризмом. Правила поведения для заложников. Тренинг психологической устойчивости в экстремальной ситуации.
3.4	Изучение материала лекции. Подготовка к практическому занятию/семинару. /Ср/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Подготовка конспектов лекций и работа студентов с учебно-методическими материалами, справочной литературой и материально-техническими средствами.
	Тема 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения				
4.1	Тема 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	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 негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

4.2	Тема 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. /Лаб/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Цель: Знакомство с основными методами и средствами защиты среды обитания и человека от негативного техногенного воздействия. Приобретение навыков их выбора и применения в жизни и профессиональной деятельности. Лабораторная работа №3. Исследование эффективности средств обеспечения электробезопасности.
4.3	Изучение материала лекции. Подготовка к практическому занятию/семинару. /Ср/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Подготовка конспектов лекций и работа студентов с учебно-методическими материалами, справочной литературой и материально-техническими средствами.
	Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека				
5.1	Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
5.2	Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. /Лаб/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Цель: Знакомство с факторами, влияющими условия работы и работоспособность человека. Приобретение навыков создания комфортных условий для труда и отдыха. Лабораторная работа №4. Исследование микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны в помещении. Лабораторная работа №5. Исследование параметров естественного и искусственного освещения в помещении.
5.3	Изучение материала лекции. Подготовка к практическому занятию/семинару. /Ср/	1	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Подготовка конспектов лекций и работа студентов с учебно-методическими материалами, справочной литературой и материально-техническими средствами.
	Тема 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности				
6.1	Тема 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности /Пр/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Психологические аспекты ЧС. Неординарные ситуации. Психопатологические последствия ЧС. Эргономические требования к организации рабочего места. Зона легкой, оптимальной досягаемости. Микроклимат производственных помещений. Естественное, искусственное, совмещенное освещение. Проблемы аварийности, травматизма.
6.2	Изучение материала лекции. Подготовка к практическому занятию/семинару. /Ср/	1	9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Подготовка конспектов лекций и работа студентов с учебно-методическими материалами, справочной литературой и материально-техническими средствами.
	Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации				

7.1	Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	<p>Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты, защитные сооружения, их классификация. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.</p>
7.2	Тема 7.Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации /Лаб/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Лабораторная работа №6. Изучение индивидуальных и коллективных средств защиты
7.3	5. Экологическая безопасность. 6. Оказание первой помощи и самопомощи в ЧС. /Пр/	1	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	<p>Экологическая безопасность. Классификация ЧС природного характера. Экологически опасные вещества. (Тяжелые металлы. Гербициды. Пестициды. Формальдегид. Асбест.) Меры по уменьшению потерь при ЧС.</p> <p>Оказание первой помощи и самопомощи в ЧС. Первая помощь при боли в сердце. Обморок. Реанимация. Методы реанимации при внезапной остановке сердца и дыхания. Судороги в воде. Оказание помощи утопающим. Правила извлечения пострадавших из-под обломков, завалов. Синдром длительного сдавливания. Понятие о ране, классификация ран. Асептика. Антисептика. Виды кровотечений и их характеристика. Первая помощь. Переломы. Первая помощь. Транспортная иммобилизация. Травматический шок. Анафилактический шок (аллергический шок).</p>
7.4	Изучение материала лекции. Подготовка к практическому занятию/семинару. /Ср/	1	9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2	Подготовка конспектов лекций и работа студентов с учебно-методическими материалами, справочной литературой и материально-техническими средствами.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Типовые задания для проведения текущего контроля

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине осуществляется при помощи следующих средств:

I. Лабораторных работ.

Примерная тематика лабораторных работ:

Тема 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.

Цель: знакомство с приборами контроля основных параметров среды обитания; приобретение инструментальных компетенций и навыков обращения с приборными и диагностическими средствами.

Лабораторная работа №1. Среда обитания человека.

Лабораторная работа №2. Определение мощности гамма-излучения на территории и в помещении.

Тема 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.

Цель: Знакомство с основными методами и средствами защиты среды обитания и человека от негативного техногенного воздействия. Приобретение навыков их выбора и применения в жизни и профессиональной деятельности.

Лабораторная работа №3. Исследование эффективности средств обеспечения электро-безопасности.

Тема 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.

Цель: Знакомство с факторами, влияющими условия работы и работоспособность человека. Приобретение навыков создания комфортных условий для труда и отдыха.

Лабораторная работа №4. Исследование микроклиматических параметров воздуха рабочей зоны в помещении.

Лабораторная работа №5. Исследование параметров естественного и искусственного освещения в помещении.

Тема 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации

Лабораторная работа №6. Изучение индивидуальных и коллективных средств защиты.

II. Практические занятия.

Примерная тематика практических занятий:

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.
2. Основные принципы и способы защиты населения в ЧС различного характера.
3. Терроризм - глобальная проблема современного мира.
4. Тренинг психологической устойчивости в экстремальной ситуации.
5. Экологическая безопасность.
6. Оказание первой помощи и самопомощи в ЧС.

III. Тестовых заданий.

Примеры итоговых тестовых заданий

*: Безопасность жизнедеятельности

+: область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания

-: состояние защищённости национальных интересов

-: этапы развития человека

-: расширения техносферы

*: БЖД решает триединую задачу, которая состоит в

+: идентификации опасностей, реализации профилактических мероприятий и защите от остаточного риска

-: идентификации опасностей техносферы, эргономики и информации

-: классификации опасностей природы, техносферы и биосферы

-: классификации опасностей литосферного, гидросферного и атмосферного

Происхождения

*: Цель БЖД как науки

+: безопасность

-: опасность

-: риск

-: таксономия

*: Опасность

+: любые явления, угрожающие жизни и здоровью человека

-: неотъемлемая отличительная черта деятельности человека

-: исключение нежелательных последствий

-: любые явления, вызывающие положительные эмоции

*: Безопасность

+: состояние деятельности, при котором с определённой вероятностью исключено проявление опасности

-: присутствие чрезмерной опасности

-: защищённость человека от социальных опасностей

-: состояние защищённости человека от психологических опасностей

*: Идентификация опасности

+: процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин проявления и последствий опасности

-: процесс превращения атомов и молекул в ионы

-: деятельность, связанная с повышенной опасностью для окружающих

-: последовательное достижение целей

- *: Принципы обеспечения безопасности делятся на группы
- + : ориентирующие, технические, организационные, управленческие
- : адекватности, системности разделения
- : уничтожение, герметизации
- : классификации, информации, дублировании, контроля
- *: Методологические подходы определения риска
- + : инженерный, модельный, экспертный, социологический
- : информационный, нормированный
- : метод А, метод Б, метод В
- : системный, компенсационный, резервный, защитный
- *: Суть концепции приемлемого (допустимого) риска состоит
- + : в стремлении к такой безопасности, которую приемлет общество в данный период времени
- : в качестве оценки опасностей
- : в устойчивости к действию повреждающих факторов
- : в наличии резервных возможностей организма
- *: Управление риском или как повысить уровень безопасности
- + : совершенствование технических систем и объектов, подготовка персонала, ликвидация последствий
- : построение дерева событий и опасностей
- : выяснение последовательности опасных ситуаций
- : выявление источников опасности
- *: Цель системного анализа безопасности
- + : выявление причин, влияющих на появление нежелательных событий
- : отсутствие опасности
- : сохранение работоспособности в течение рабочего времени
- : соблюдение безопасности
- *: Принцип эргономичности состоит в том, что для обеспечения безопасности учитываются
- + : антропометрические, психофизиологические и психологические свойства человека
- : соответствие свойств объектов особенностями функционирования органов чувств человека
- : соответствие объектов психическим особенностям человека
- : размеры и позы человека при проектировании оборудования
- *: Компетентность людей в мире опасностей и способах защиты от них
- + : необходимое условие достижения безопасности жизнедеятельности
- : сохранение жизни
- : состояние объекта защиты
- : обучение людей основам защиты
- *: Основными факторами риска для здоровья человека являются
- + : избыточная масса тела, гиподинамия, нерациональное питание, психическое перенапряжение, злоупотребление алкоголем, курение
- : онкологические заболевания
- : разумный режим труда и отдыха
- : получение удовлетворения от самосовершенствования
- *: От каких факторов зависит нормальное функционирование организма человека в процессе труда и его эффективность
- + : психофизиологических (трудовой), санитарно-гигиенических и эстетических
- : риска
- : поражающих
- : социальных, политических
- *: Совместимость элементов системы “человек-среда”
- + : антропометрическая, биофизическая, энергетическая, информационная, социальная, технико-эстетическая, психологическая
- : информационная, психологическая, биологическая
- : энергетическая, биофизическая, генетическая
- : социальная, функциональная
- *: В соответствии с гигиенической классификацией труда, условия труда подразделяются на классы
- + : оптимальные, допустимые, вредные, опасные (экстремальные)
- : опасные, чрезвычайно опасные
- : физические, умственные
- : классические
- *: Безопасность труда
- + : состояние условий труда, при котором воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов исключено
- : совокупность факторов производственной среды
- : состояние условий труда, при котором нет нарушения техники безопасности при работе с ядохимикатами
- : состояние условий труда, при котором нет нарушения техники

безопасности при работе с вредными веществами

*: Фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях, приводящий к заболеванию или снижению работоспособности

+ : это вредный производственный фактор

- : это опасный производственный фактор

- : это условия труда

- : безопасность производственного процесса

*: В основе ошибочных действий и неправильного поведения человека в различных ситуациях лежат

+ : запредельные формы психического напряжения

- : длительные психические напряжения

- : умеренное и повышенное напряжение

- : неблагоприятные факторы

*: Вредными называются вещества, которые при контакте с организмом вызывают

- : неприятные ощущения

- : повышенную чувствительность

+ : заболевания, травмы

- : утомление, переутомление

*: Предельно допустимая концентрация (ПДК):

+ : количество вредного вещества в окружающей среде, практически не влияющее на здоровье человека и не вызывающее неблагоприятных последствий у потомства.

- : предельная концентрация вредного вещества, превышение которой вызывает серьезные заболевания.

- : норма выбросов вредных веществ для промышленных предприятий.

- : предельная концентрация отравляющего вещества, при которой человек ещё остается жив.

*: Действие электрического тока на человека

- : всегда положительное

- : физическое, химическое

+ : термическое, электролитическое, биологическое

- : механическое, психофизиологическое

*: Социальные опасности, связанные с физическим насилием

+ : разбой, бандитизм, террор, изнасилование

- : воровство, грабёж, шантаж

- : заложничество, мошенничество, пьянство

- : венерические заболевания, наркомания, суицид

*: Можно ли отнести СПИД к группе кровяных инфекций

- : нет, так как он относится к кишечным инфекциям

- : нет, так как он относится к инфекциям наружных покровов

+ : да, хотя основной путь заражения СПИДом половой

- : нет, так как он не передаётся кровососущими насекомыми

*: Если вы оказались в числе заложников

- : не выполняйте требования преступников

+ : на любые ваши действия (есть, встать, сходить в туалет) спрашивайте разрешения

- : ведите себя вызывающе

- : зовите на помощь

*: Дератизация – средство борьбы с

- : насекомыми

+ : грызунами

- : микробами

- : растениями

*: Обеспечение экологической безопасности

+ : защита человека от воздействия на него видоизменённой и заражённой среды

- : защита от радиации

- : защита от среды обитания

- : защита от тяжёлых металлов

*: Формальдегид встречается в строительных материалах, как примесь и провоцирует возникновение

+ : онкологических заболеваний

- : инфекционных заболеваний

- : психических заболеваний

- : респираторных заболеваний

*: Ксенофобия

+ : навязчивый страх перед незнакомыми личностями

- : наука о поведении жертвы

- : наука о жизни

- : навязчивый страх загрязнения, заражения

*: К особо ПВОО относятся категории

- : Х,М,Т

+ : А,Б,В

- : К,Л,М

- : Р,К,Т

- *: Для работников предприятий средняя годовая эффективная доза облучения радиации равна
- + : 0,02 зиверта (20мзв)
- : 0,05 зиверта (50мзв)
- : 0,03 зиверта (30мзв)
- : 0,04 зиверта (40мзв)
- *: Недостаток кислорода в воздушной среде городов способствует распространению среди населения
- : инфекционных заболеваний
- + : легочных, сердечно-сосудистых заболеваний
- : венерических заболеваний
- : заболевание опорно-двигательной системы
- *: Основными способами защиты населения являются
- + : своевременное оповещение, мероприятия противорадиационной и противохимической защиты, укрытие в защитных сооружениях, использование средств индивидуальной защиты и эвакуации
- : телевизионное вещание, радиовещание
- : электросирены, различные сигнальные устройства
- : использование бомбоубежищ
- *: Виды жизнеобеспечения населения
- : психологическая подготовка
- : обучение населения действиям в ЧС
- : обучение населения по ГО
- + : сгруппированные по функциональному назначению и сходным свойствам услуги и соответствующие материально – технические средства для удовлетворения физиологических, материальных и духовных потребностей
- *: Первоочередными потребностями населения в чрезвычайных ситуациях являются
- + : набор и объемы жизненно важных материальных средств и услуг, минимально не-обходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей в ЧС
- : часть системы жизнеобеспечения населения в ЧС
- : организационная структура систем жизнеобеспечения населения в ЧС
- : автономные технические средства и запас материальных ресурсов
- *: РСЧС состоит из следующих уровней
- : региональный и глобальный
- : частный, объектовый, местный
- + : федеральный, региональный, территориальный, местный, объектовый
- : федеральный, краевой, республиканский
- *: Для остановки артериального кровотечения необходимо
- : наложить на кровоточащий участок стерильную салфетку
- : наложить жгут ниже кровоточащей раны
- : наложить давящую повязку
- + : наложить жгут выше кровоточащего участка
- *: При артериальном кровотечении из конечностей необходимо
- + : наложить жгут выше раны
- : перевязать туго рану
- : накрыть рану стерильной салфеткой
- : положить на рану стерильную вату
- *: Если жгут наложен правильно
- + : пульс на периферических сосудах (ниже жгута) прощупывается
- : конечность ниже жгута бледная
- : конечность ниже жгута синее
- : пульс на периферических сосудах (ниже жгута) не прощупывается
- *: Перелом
- + : нарушение целостности кости под действием различных факторов
- : смещение суставных поверхностей относительно друг друга
- : повреждение тканей и органов
- : нарушение целостности кожи, сопровождающееся кровотечением
- *: Имobilизирующие повязки применяются для
- : транспортировки пострадавшего
- : удерживания повязки на ране
- + : обеспечение неподвижности при переломах
- : восстановление первоначальной длины конечности
- *: К наружным кровотечениям относится
- : венозное, артериальное, капиллярное
- : паренхиматозное, венозное
- + : паренхиматозное, капиллярное
- : паренхиматозное, артериальное
- *: Давящие повязки применяются для
- + : остановки кровотечения
- : обеспечения неподвижности в суставах
- : обеспечение неподвижности при переломах
- : ликвидации воспалительного процесса

- *: Для профилактики заражённых ран необходимо
- +: наложение асептической повязки
- : остановка кровотечения
- : промывание водой
- : выдавить из раны кровь

5.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Собеседования на промежуточной аттестации (зачете):

Примерный перечень вопросов к зачету:

1. Предмет, задачи, цели безопасности жизнедеятельности.
 2. Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности.
 3. Концепция приемлемого допустимого риска. Риск. Управление риском.
 4. Квантификация, идентификация, таксономия, номенклатура опасностей.
 5. Системный анализ безопасности. Логические операции при анализе безопасности систем.
 6. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности.
 7. Основы управления безопасностью деятельности.
 8. Роль здоровья в обеспечении безопасной жизнедеятельности.
 9. Характеристика сенсорных систем с точки зрения безопасности.
 10. Перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.
 11. Общие закономерности адаптации организма человека к различным условиям среды обитания. Гомеостаз.
 12. Совместимость элементов системы «Человек- среда».
 13. Психология безопасности деятельности. (Антропогенные опасности).
 14. Работоспособность и ее динамика.
 15. Условия труда. Классификация. Оценка тяжести и напряженности трудовой деятельности.
 16. Основы физиологии труда и обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
 17. ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера» (2004г). Цели. Задачи.
- Общие положения.
18. ФЗ «О радиационной безопасности населения» (1995г). Основные гигиенические нормативы (допустимые пределы доз облучения).
 19. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Защита.
 20. Производственная среда. Критерии комфортности и безопасности техносферы.
 21. ФЗ «О гражданской обороне» (1998г). Цели. Задачи.
 22. Вредное вещество. Классификация и краткая характеристика вредных веществ по характеру воздействия на организм человека, по степени токсичности и токсичной избирательности.
 23. Производственная пыль. Фиброгенное действие. Защита.
 24. Социальные опасности. Классификация, причины, виды. Защита от социальных опасностей.
 25. Венерические заболевания. Источники и пути распространения. Профилактика.
 26. Табакокурение. Профилактика табакокурения.
 27. Алкоголизм как социальная опасность. Профилактика алкогольного опьянения. Первая помощь при алкогольной коме.
 28. Наркомания. Токсикомания. Оказание первой помощи при наркотической коме.
 29. Радиация. Радиационная безопасность.
 30. Экстремальные ситуации. Классификация. Примеры.
 31. Чрезвычайные ситуации. Классификация по признакам и их краткая характеристика.
 32. Экологически опасные вещества. (Тяжелые металлы. Гербициды. Пестициды. Формальдегид. Асбест.)
 33. ЧС природного характера. Классификация по признакам и их краткая характеристика.
 34. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.
 35. Характеристика и классификация ЧС экологического характера.
 36. Принципы, способы и средства защиты в ЧС.
 37. Биологические опасности. (Микроорганизмы. Грибы. Растения. Животные).
 38. Производственный шум и вибрация. Защита.
 39. Охрана труда. Основные понятия производственной безопасности и основные принципы государственной политики в области охраны труда.
 40. Виды поражения электрическим током, электротравмы. Первая помощь. Факторы, определяющие степень поражения током.
 41. Компьютерная безопасность.
 42. Производственное освещение и цветовое оформление производственного интерьера. Основные требования.
 43. Устойчивость функционирования объектов экономики.
 44. Факторы риска для здоровья. Основные составляющие здорового образа жизни.
 45. Признаки психического здоровья. Стресс. Дистресс. Эмоции. Общие принципы борьбы со стрессом. Способы быстрого снятия стресса.
 46. Первая помощь при укусе ядовитыми насекомыми и змеями.
 47. Обнаружение подозрительного предмета, который может оказаться взрывным устройством. Действия.
 48. Поступления угрозы по телефону и в письменной форме.
- Действия.
49. Терроризм. Захват в заложники. Действия.
 50. Препараты бытовой химии. Первая помощь при отравлении препаратами бытовой химии.
 51. Безопасность пищи и питания. Пищевое отравление. Рекомендации по безопасности питания.

52. Ожоги. Отморожение. Классификация и краткая характеристика. Первая помощь.
 53. Первая помощь при боли в сердце.
 54. Обморок. Реанимация. Методы реанимации при внезапной остановке сердца и дыхания.
 55. Судороги в воде. Оказание помощи утопающим.
 56. Правила извлечения пострадавших из-под обломков, завалов. Синдром длительного сдавливания.
 57. Понятие о ране, классификация ран. Асептика. Антисептика.
- Виды кровотечений и их характеристика. Первая помощь.
58. Переломы. Первая помощь. Транспортная иммобилизация.
- Травматический шок.
59. Анафилактический шок (аллергический шок). Первая помощь.
 60. Действия населения при авариях с выбросом АХОВ.

Темы учебных проектов (индивидуальных заданий):

- 1 Анализ понятийно-терминологического аппарата в области безопасности и защиты окружающей среды.
1. Роль вопросов безопасности в предметной области знаний.
2. Безопасность и профессиональная деятельность.
3. Безопасность и устойчивое развитие.
4. Государственная политика и безопасность.
5. Культура человека, общества и безопасность.
6. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности.
7. Структура техносферы региона и основные региональные проблемы безопасности.
8. Экологическая логистика в техносфере.
9. Анализ аспектов безопасности в жизненном цикле продукции и услуги.
10. Региональные демографические проблемы в свете состояния среды обитания региона.
11. Структурно-экологическое зонирование территории города, техносферного региона.
12. Современные проблемы техносферной безопасности.
13. Опасные зоны региона и их характеристика.
14. Критический анализ городских и региональных экологических программ и предложение по их совершенствованию.
15. Региональные экологически обусловленные заболевания.
16. Профессионально-обусловленные заболевания, связанные с будущей деятельностью.
17. Безопасность и нанотехнологии.
18. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
19. Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов. Анализ со-временных исследований.
20. Лекарственные препараты и безопасность.
21. Действие алкоголя и наркотиков на человека и его здоровье.
22. Современные технологии переработки отходов (по типам отходов).
23. Методы сортировки городских отходов.
24. Новые методы и средства очистки выбросов от вредных веществ (по типам и видам вредных веществ).
25. Современные методы обеззараживания питьевой воды.
26. Анализ эффективности бытовых очистителей воды.
27. Транспортный шум и методы его снижения.
28. Активные методы снижения шума.
29. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.
30. Новые методы и средства очистки стоков (по типам и видам вредных веществ.)
31. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда.
32. Аэроионный состав воздушной среды и здоровье. Методы обеспечения оптимального ионного состава.
33. Современные энергосберегающие источники света – типы, конструкции, экологические аспекты применения.
34. Системы кондиционирования – типы и системы кондиционирования, аспекты применения и безопасности.
35. Безопасность и человеческий фактор.
36. Психологический тип человека, его психологическое состояние и безопасность.
37. Исследование условий труда для основных видов деятельности в выбранной профессиональной предметной области.
38. Микро и - мидиэргономика и ее функции в обеспечении комфортности и безопасности труда.
39. Принципы и методы эргономики труда.
40. Генезис техносферных катастроф.
41. Анализ природных катастроф - характер протекания и последствия (по видам стихийных бедствий).
42. Параметры стихийных бедствий, их предвестники и регионы их наиболее частого проявления
43. Анализ современного состояния пожарной безопасности в России и основные причины пожаров.
44. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.
45. Типы и характер террористических актов.
46. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности.
47. Международные соглашения в области защиты окружающей среды. Современные экономические механизмы регулирования природопользования.
48. Киотский протокол и торговля квотами, экономические и правовые проблемы применения.
49. Трудности экологического страхования, современное состояние и проблемы развития в России.

5.3. Перечень видов оценочных средств

Лабораторные работы, практические занятия, тестовые задания, контрольные работы, зачет.

5.4. Процедура применения оценочных материалов

Оценка успеваемости студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» складывается из баллов, набранных студентом в течение семестра:

- 1) баллы, набранные в течение семестра за посещение лекционных занятий (6 лекций), – 6 баллов максимум;
- 2) баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле (в ходе выполнения 6 лабораторных работ), – 24 балла максимум;
- 3) баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле (в ходе 6 практических занятий), – 12 балла максимум;
- 4) баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле (выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE) – 20 баллов максимум;
- 5) баллы, набранные в течение семестра за защиту учебного проекта (индивидуального задания) – 18 баллов;
- 6) баллы, набранные за прохождение промежуточной аттестации, - 20 баллов максимум (10 баллов – собеседование; 10 баллов- итоговое тестирование).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на текущем контроле осуществляется согласно следующей методике:

- посещение лекционного занятия – 1 балл;
- практические занятия – 2 балла;
- выполнение лабораторной работы – 4 балла;
- выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE– 5 баллов;
- выполнение и защита учебного проекта (индивидуального задания) – 18 баллов;

Таким образом, в течение семестра студент может получить:

1 балл * 6 лекций + 2 балла * бпр. занятий + 4 балла * 6лб. работ + 5 баллов * 4 MOODLE+ 18 баллов * 1 инд.проект = 80 баллов.

Баллы, набранные студентом в течение семестра за дисциплину в семестр	Баллы за промежу-точную аттестацию (зачет)	Отметка на зачете	Общая сумма баллов
21 – 80	0 – 20	41 – 100	зачтено
0 – 20	0 – 20	0 – 40	не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л1.1	Плошкин В. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов	, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548
Л1.2	Холостова Е. И., Прохорова О. Г.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720
Л1.3	Сергеев В. С.	Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов	, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156
Л1.4	Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Арустамов Э. А.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.1	Вишняков Я. Д.	Безопасность жизнедеятельности. практикум: Учебное пособие	, 2018	http://www.biblio-online.ru/book/E3079C99-4DC0-45EA-9086-F812D9353B52

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.2	Курдюмов В. И.	Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности: Учебное пособие	, 2018	http://www.biblio-online.ru/book/16E689B0-E5E9-4DC7-9E5B-6DDD4944C61C

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Горбунова, Л.Н. Безопасность жизнедеятельности / Л.Н. Горбунова, Н.С. Батов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск : СФУ, 2017. – 546 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497194 (дата обращения: 28.11.2019). – Библиогр.: с. 510-511. – ISBN 978-5-7638-3581-6. – Текст : электронный.			
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

6.3. Информационные технологии

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1.	Операционная система ROSA Enterprise Linux Desktop № RL00450-1-110518-01. RL00450-1-110518-17 от 11 мая 2018 г.
2.	Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian. Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
3.	Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian. Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
4.	Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian. Контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
5.	Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian. Лицензия №46138962 от 16.11.2009
6.	Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional. Контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
7.	Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition. Лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.
8.	Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.
9.	Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензия № 13C8-190514-084943-783-1256 от 15.05.2019
10.	Файловый архиватор 7z. Свободно распространяемое ПО
11.	Браузеры Google Chrome, Mozilla, Opera. Свободно распространяемое ПО
12.	Текстовый редактор NotePad++. Свободно распространяемое ПО
13.	Инструмент для очистки и оптимизации операционных систем Microsoft Windows С Cleaner. Свободно распространяемое ПО
14.	Программа для записи видео и потокового вещания Open Broadcaster Software. Свободно распространяемое ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1.	Компьютерная информационно-правовая система «Гарант»
2.	Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (http://pravo.gov.ru)
3.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (http://fgosvo.ru)
4.	Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» (http://www.ict.edu.ru)
5.	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных (http://webofscience.com)
6.	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) (http://neicon.ru)
7.	Базы данных издательства Springer (https://link.springer.com)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
4-3	Лекторий	доска учебная, моторизированный экран, проектор, стол преподавателя, стулья ученические	Лек

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
4-342	Лаборатория безопасности жизнедеятельности и мониторинга среды обитания	демонстрационный комплекс «Безопасность жизнедеятельности», дозиметр "Эксперт", дозиметр «Квартекс», дозиметр-радиометр ДКС-96, информационно-поисковая система по пожаровзрывоопасности веществ и материалов и средствам их тушения, комплект мультимедийных учебных изданий (диски), комплект плакатов по пожарной безопасности, многофункциональный измеритель параметров окружающей среды Metrel MI 6201 Multinorm, модель ядерного взрыва, ноутбук, общевойсковой защитный комплект одежды, прибор ДП-5В, прибор ИД-1, прибор контроля запыленности воздуха DT-9880, прибор ТКА-ПК, программный комплекс «Blast», программный комплекс «Hifex-bank», программный комплекс «Интегральная методика расчета необходимого времени эвакуации людей из помещений при пожаре», программный комплекс «Интегральная модель развития пожара в здании», программный комплекс «ОБЛАКО», программный комплекс «Пожароопасные свойства взрывчатых материалов в условиях пожара», программный комплекс ТOXI+, проектор, противогазы, респираторы и ватно-марлевые повязки, самоспасатель фильтрующий шахтный, стенды, тепловизор Fluke Ti90	Лаб
4-343	Лаборатория охраны труда	доска учебная, коллекция демонстрационных материалов, коллекция наглядных пособий, столы учебные	Лаб
4-325	Лаборатория информационных технологий	доска учебная, коммутатор, компьютерные столы, компьютеры, сканер	Ср
4-202	Читальный зал (кабинет для самостоятельной работы)	столы учебные, стулья ученические, столы компьютерные, компьютерная техника с возможностью подключения сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	Ср

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение студентами учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рассчитано на один семестр. На лекционных, практических занятиях и лабораторных работах происходит формирование у студентов способности использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.

Лекции являются основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем по изучаемой дисциплине. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к лабораторным работам и практическим занятиям.

На лабораторных работах и практических занятиях студенты закрепляют полученные знания. При подготовке к занятиям необходимо прочитать конспект лекций, а также литературу, рекомендованную преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы. Проанализировать местные материалы из нормативных источников. Готовясь к занятию, рекомендуется усвоить основные закономерности и свойства изучаемого явления.

Лабораторные работы направлены на установление и подтверждение закономерностей, формирование практических умений и навыков обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать закономерности, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, оформлять результаты).

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны усвоить:

- понятийно-терминологический аппаратом в области безопасности;
- основы системного подхода к анализу и обеспечению безопасности, их свойства и характеристики;
- законодательные и правовые акты в области безопасности и охраны окружающей среды;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду,
- требования к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;
- методы защиты от воздействия вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- способы и технологии защиты в чрезвычайных ситуациях.

Преподавание дисциплины включает в себя следующие образовательные технологии:

1. Организация лекций с использованием презентаций, выполненных с использованием мультимедийных технологий.
2. Обеспечение студентов сопутствующими раздаточными материалами – опорными конспектами с целью активизации работы студентов по усвоению материалов учебной дисциплины.
3. Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода.
4. Использование методов, основанных на изучении информационных технологий в различных сферах

повседневной жизни.

5. Проведение интерактивных экскурсий и мастер-классов по практико-ориентированной тематике с приглашением специалистов.