

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Директор ИСХПР
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра безопасности жизнедеятельности



БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебный модуль для всех направлений подготовки 2 ЗЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СОГЛАСОВАНО

Начальник УО ИСХПР

Л. Б. Даниленко

«15» 03 2017 г.

Разработала:

Зав. кафедрой БЖД, доцент

Н.И. Николаева

«24» 02 2017 г.

Принято на заседании кафедры БЖД

Протокол № 7 от «01» 03 2017 г.

Зав. кафедрой БЖД

Н.И. Николаева

«01» 03 2017 г.

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) как наука занимается изучением факторов опасностей, закономерностей их проявления и способов защиты от опасностей.

Учебный модуль (УМ) БЖД разработан для очной и заочной формы обучения и с применением дистанционных технологий.

Цели учебного модуля: формирование компетенций в области безопасности жизнедеятельности.

Задачи УМ, решение которых обеспечивает достижение цели:

- **овладение** знаниями о наиболее распространенных чрезвычайных и опасных ситуациях, умениями и навыками их идентификации, предупреждения, выхода из них и защиты от опасностей;
- **овладение** знаниями, умениями и навыками организации и оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях.
- **формирование:**
 - культуры безопасности жизнедеятельности, риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - практических знаний, необходимых для создания безопасных условий деятельности людей, новой техники и технологических процессов, отвечающих современным требованиям безопасности, для прогнозирования и ликвидации последствий ЧС;
 - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
 - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2 МЕСТО УЧЕБНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОП НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Модуль «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части образовательной программы всех направлений подготовки.

Для успешного освоения данного модуля БЖД студент должен владеть знаниями, умениями, навыками, сформированными при изучении учебного предмета «Безопасность жизнедеятельности» в общеобразовательном учреждении; «входными» знаниями, умениями, навыками от модулей естественнонаучного, гуманитарного, технического, экономического профилей подготовки, на основе которых базируются вопросы безопасности и охраны труда, определяются ведущие факторы профессионального риска, разрабатываются приоритетные направления превентивных (лат. praeventus – предупреждающий) мероприятий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Процесс изучения УМ БЖД направлен на формирование компетентности в области комплексной безопасности (безопасность в условиях совокупного действия различных видов опасностей) и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения учебного модуля «Безопасность жизнедеятельности» студент формирует и демонстрирует **на базовом уровне** компетенции, перечисленные в табл. 1.

Таблица 1 – Коды и содержание формируемых компетенций

Направление, специальность	Компетенции
05.03.06 Экология и природопользование	ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
07.03.01 Архитектура	
44.03.01 Педагогическое образование	
44.03.02 Психолого-педагогическое образование	
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)	
51.03.01 Культурология	
54.03.01 Дизайн	
05.03.02 География	ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
06.03.01 Биология	
37.03.01 Психология	
38.03.01 Экономика	
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование	
45.03.01 Филология	
46.03.01 История	
47.03.01 Философия	
42.03.02 Журналистика	ОК-10 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
07.03.03 Дизайн архитектурной среды	ОК-13 владение основными методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
40.03.01 Юриспруденция	ОК-9 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
46.03.02 Документоведение и архивоведение	
45.03.02 Лингвистика	ОК-8 способность применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для своего интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования
29.03.04 Технология художественной обработки материалов	ОПК-5 готовность применять законы фундаментальных и прикладных наук для выбора материаловедческой базы и технологического цикла изготовления готовой продукции
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	ОК-9 способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ОПК-6 владение нормами техники безопасности и умением реализовывать их в лабораторных и технологических условиях

В результате освоения УМ БЖД студент должен:

Знать	Уметь	Владеть
*законодательные и нормативные правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; *принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, оптимизации условий трудовой деятельности; *последствия воздействия на человека травмирующих и поражающих факторов; * методы идентификации опасности; основные методы управления безопасностью жизнедеятельности; *основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; *современное состояние и основные негативные факторы среды обитания; *методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; *основные методы и средства обеспечения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере; *основные способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и территорий в чрезвычайных ситуациях; *мероприятия по защите населения и персонала в ЧС, включая пожары, стихийные и военные условия, и основные способы ликвидации их последствий	* выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности и труда; *идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать их риск в сфере своей профессиональной деятельности; * выбирать и использовать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций; *использовать приемы первой помощи; *самостоятельно повышать уровень культуры безопасности и имеет мотивированность на это	*знаниями и применением знаний на практике законодательных и правовых актов в области безопасности и охраны окружающей среды, требований к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; *методами контроля основных параметров среды обитания, влияющих на здоровье человека; *базовыми способами и технологиями защиты производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и от возможных последствий аварий, катастроф, пожара, стихийных бедствий и военных действий; *культурой комплексной безопасности; *сознанием и риск-ориентированным мышлением; *способностью идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности * нормами техники безопасности и умением их реализовывать

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ БЖД

4.1 Трудоемкость учебного модуля БЖД

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды формируемых компетенций
		согласно учебному плану направлений подготовки	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	4	табл. 1
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ)	28	28	
- лекции	14	14	
- практические занятия	14	14	
в т.ч. аудиторная СРС	4	4	
- внеаудиторная СРС	44	44	
Аттестация: зачет*			

*Зачеты принимаются в часы аудиторной СРС

4.2 Содержание и структура тем учебного модуля

1 Введение в безопасность, основные понятия, термины и определения

Введение в модуль «Безопасность жизнедеятельности». Термины, аксиомы и законы безопасности жизнедеятельности. Показатели и критерии безопасности жизнедеятельности. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

2 Человек и техносфера

Понятие техносферы. Виды опасных и вредных факторов техносферы. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.

Задачи области знаний и вида профессиональной деятельности в обеспечении безопасности в техносфере. Вклад области знаний в решение проблем безопасности техносферы.

Состояние техносферной безопасности в регионе, городе – основные проблемы и пути их решения.

3 Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов

Классификация негативных факторов среды обитания человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий.

Источники и характеристики основных вредных и опасных факторов (химических, физических, биологических, психофизиологических); особенности поступления их в организм и воздействие на человека и среду обитания.

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

Основные принципы защиты. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней. Вредные вещества в окружающей среде. Вредные химические

вещества. Пыль. Опасные биологические вещества. Меры по обеспечению химической и биологической безопасности.

Защита от энергетических воздействий и физических полей. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Молниезащита зданий и сооружений. Защита от механического травмирования. Шум, Влияние шума на жизнедеятельность человека; нормирование шума. Защита от шума. Вибрация: влияние вибрации на жизнедеятельность человека; нормирование вибрации. Защита от вибрации. Характеристика электромагнитных излучений. Нормирование электромагнитной среды. Обеспечение электромагнитной безопасности. Виды ионизирующих излучений и характеристика источников ионизирующих излучений. Дозовые характеристики ионизирующих излучений. Облучение в повседневных условиях. Обеспечение радиационной безопасности.

Анализ и оценка техногенных и природных рисков. Знаки безопасности.

5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека

Понятие о комфортных или оптимальных условиях жизнедеятельности. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности. Понятие о санитарии и гигиене жизнедеятельности.

Микроклимат помещений. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы нормализации микроклимата. Вентиляция и кондиционирование.

Освещение и световая среда в помещении. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики световой среды, их показатели и нормирование. Нормализация световой среды (производственное освещение, источники света).

6 Психофизиологические и эргономические основы безопасности

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.

Виды и условия трудовой деятельности. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.

Эргономические основы безопасности. Требования к организации рабочего места.

7 Гражданская оборона

7.1 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации»

Гражданская оборона (ГО) как система общегосударственных мер по защите населения при ведении военных действий. Нормативно-правовое регулирование по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей военного характера, чрезвычайных ситуаций и пожаров. Структура, задачи, состав сил и средств ГО и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) организации, а также ведомственной пожарной охраны.

Опасности, возникающие при ведении военных действий и вследствие этих действий, при чрезвычайных ситуациях и пожарах. Основные мероприятия по подготовке к защите и по защите населения от них.

Опасности военного характера и присущие им особенности. Поражающие факторы ядерного, химического, бактериологического и обычного оружия.

Виды и характеристики источников чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций. Характеристика основных способов защиты в ЧС. Оповещение. Эвакуация и рассредоточение. Организация инженерной защиты населения. Средства индивидуальной защиты. Их назначение, классификация и порядок их использования. Медицинские средства индивидуальной защиты. Санитарная обработка людей. Повышение защитных свойств помещений от проникновения радиоактивных, отравляющих и аварийно химически опасных веществ. Защита продуктов питания, фуража и воды от заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами. Организация защиты сельскохозяйственных животных и

растений от заражения. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.

Классификация видов пожаров и их особенности. Характеристика и классификация пожаров. Пожарная и пожарно-техническая классификация строительных материалов, зданий и конструкций. Организация обеспечения пожарной безопасности. Средства обеспечения пожарной безопасности. Эвакуационные пути и выходы. Пожарная защита. Активные методы защиты. Огнетушащие вещества. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. Системы пожаротушения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газовоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры.

Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.

Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты.

Гидротехнические аварии. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий.

Стихийные бедствия, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.

Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.

Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

РСЧС: предпосылки создания, цель, задачи, организационная структура.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях.

7.2 Оказание первой помощи.

Основные правила оказания первой помощи в неотложных ситуациях. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.

Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств. Способы и правила транспортировки и переноски пострадавших.

Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке, поражении электрическим током, тепловом и солнечном ударах.

Правила оказания помощи утопающему.

Основы ухода за больными. Возможный состав домашней медицинской аптечки.

8 Управление безопасностью жизнедеятельности

Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Экономические основы управления безопасностью. Страхование рисков. Расследование несчастных случаев на производстве.

Государственное управление безопасностью. Органы государственного управления и надзора в области промышленной безопасности, охраны труда, чрезвычайных ситуаций.

Менеджмент безопасности труда, пожарной безопасности на корпоративном уровне. Инструкции по охране труда. Обучение безопасности труда и виды инструктажа. Общественный контроль за охраной труда. Особенности охраны труда женщин и лиц, моложе 18 лет. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Эффект от мероприятий по охране труда. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Порядок возмещения вреда причиненного здоровью работника.

4.3 Практические занятия

Практические работы выполняются на специализированном оборудовании в специально оборудованной для этих целей аудитории. Практические занятия являются формой групповой аудиторной работы в малых группах. Основной целью данных занятий является приобретение практических навыков в области безопасности жизнедеятельности; знакомство с приборным и аппаратным обеспечением безопасности, способами контроля и измерения опасных и вредных факторов; умение решения задач по БЖД. Содержание практических занятий различается в зависимости от предоставления возможности каждому преподавателю творческого подхода к проведению занятий.

Перед проведением практических занятий студенты должны освоить требуемый теоретический материал и процедуры подготовки к практическим занятиям по выданным им предварительно учебным и методическим материалам или заданиям.

№ темы	Тема практического занятия	Трудоемкость в часах
1	2	3
1	Основы безопасности жизнедеятельности	1
2	Человек и техносфера	1
3	Основы физиологии труда	1
3	Негативные факторы среды обитания и методы их контроля	1
4	Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений. Оценка загазованности среды обитания. Защита от загазованности	1
4	Исследование запыленности воздушной среды производственных помещений. Оценка запыленности среды обитания. Защита от запыленности.	1
4	Защита от электромагнитных полей	1
4	Исследование эффективности способов защиты от электрического тока. Зануление и защитное отключение. Обеспечение электробезопасности. Защитное заземление и защитное зануление	1
4	Комплексный анализ условий труда	1
5	Оценка микроклиматических условий среды обитания. Нормализация микроклиматических параметров	0,5
5	Исследование освещенности рабочих мест. Оценка освещенности рабочего места. Нормализация освещенности.	0,5
5	Анализ производственного шума. Оценка шума на рабочем месте. Борьба с шумом. Защита от акустических колебаний.	0,5
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	0,5
7	ГО. Чрезвычайные ситуации мирного времени	0,5
7	ГО. Чрезвычайные ситуации военного времени	0,5
7	Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	0,5
7	ГО. Средства коллективной и индивидуальной защиты в производственных условиях и населения в условиях реализации ЧС.	0,5
8	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	0,5
8	Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности	0,5
ВСЕГО		14

*Зачеты принимаются в часы аудиторной СРС

4.4 Организация изучения учебного модуля

Методические рекомендации по организации изучения УМ БЖД с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий на лекционных и практических занятиях даются в Приложении А и на сайте <https://novsu.bibliotech.ru>.

Для дистанционного обучения на сайте <http://do.novsu.ru/>.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества усвоения УМ БЖД используются следующие формы контроля:

– **текущий:** по выбору ППС включает контроль выполнения практических работ, отчеты по практическим работам, тестирование; контроль выполнения домашних заданий; контроль знаний в ходе деловых игр, решения кейс-заданий, подготовки письменных рефератов или электронных эссе, презентаций и др.;

Для дистанционного обучения: выполнение заданий или тестирование на сайте: <http://do.novsu.ru/>

– **рубежный:** проводится на 9 учебной неделе для 1-3 курсов. По выбору ППС включает тестирование на бумажном носителе, или тестирование на сайте <http://i-exam.ru> (Решение об оценке знаний студентов УМ БЖД по балльно-рейтинговой системе с использованием Интернет-электронного ресурса сайта <http://i-exam.ru/> принято единогласно на заседании кафедры БЖД. Протокол № 9 от 05.06.2013 г.) или с использованием дистанционных технологий тестирование на сайте: <http://do.novsu.ru/>.

Учет суммарных результатов по итогам текущего контроля за соответствующий период, включая баллы за систематичность работы и творческий рейтинг (участие в конференциях, публикации, творческие идеи по вопросам безопасности и др.).

– **семестровый** – по окончании изучения УМ. **Зачет по модулю выставляется** посредством учета суммарных баллов за весь период изучения УМ БЖД.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с положениями «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Для текущего контроля знаний также используются тесты, представленные НИИ «Мониторинг качества образования» на сайте <http://i-exam.ru>.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

Для дистанционного обучения на сайте: <http://do.novsu.ru/>.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УМ

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено **Картой учебно-методического обеспечения** (Приложение В).

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Материально-техническое обеспечение позволяет проводить все виды подготовки по программе УМ БЖД (учебная аудитория для лекционных и практических занятий, компьютерные классы (по расписанию учебного отдела) и отражено в Приложении Г.

В образовательном процессе по модулю используются мультимедийные средства, наборы слайдов и кинофильмов, учебно-методические пособия, учебные элементы описания деловых игр, демонстрационные приборы, средства мониторинга и др.).

ПРИЛОЖЕНИЯ

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

Б – Технологическая карта учебного модуля

В – Карта учебно-методического обеспечения учебного модуля

Г – Материально-техническое обеспечение практических занятий

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения УМ БЖД

Для изучения УМ БЖД рекомендуется использовать дополнительную литературу:

1. Методические рекомендации студентам по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / сост.: Н.И. Николаева, О.Н. Виноградова, С.Н. Гладких, Е.С. Минина, Н.Н. Семчук, В.А. Самойленко, Я.М. Абдушаева ; под общ. ред. Н.И. Николаевой; Новгород. гос. ун–т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 97 с. <https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-1444>
2. Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона: метод. рекомендации / сост. Е. С. Минина, Н. И. Николаева, В. А. Самойленко и др.; Новгород. гос. ун–т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2006. – 30 с. <https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-647>
3. БЖД: учебно-метод. пособие для самоподготовки к зачету по модулю «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений заочной формы обучения/сост.: Н. И. Николаева, С. Н. Гладких, Е. С. Минина, О. Н. Виноградова, Н. Н. Семчук, И. Л. Минин. НовГУ. 2017. – 95 с. <https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-2514>
4. Использование активных и интерактивных образовательных технологий в учебном процессе вуза: метод. рекомендации/сост. Е. Ю. Игнатьева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 84 с. <http://www.novsu.ru/file/1228334>

Таблица А 1 - Рекомендуемые формы проведения лекций и практических занятий

№ и наименование темы учебного модуля	Формы проведения (по выбору ППС)
1 Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения	Вводная лекция-презентация
1.1 Основы безопасности жизнедеятельности	ПЗ – Блиц-опрос (ответ на короткие вопросы без раздумывания короткими ответами) или тестирование по глоссарию
2 Человек и техносфера	Информационная лекция-презентация;
2.1 Человек и техносфера	ПЗ – Блиц-опрос или дискуссия
3 Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов	Проблемная лекция-презентация
3.1 Основы физиологии труда.	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе
3.2 Негативные факторы среды обитания.	
4 Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	Проблемная лекция-презентация
4.1 Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений. Оценка загазованности среды обитания. Защита от загазованности	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе
4.2 Исследование запыленности воздушной среды производственных помещений. Оценка запыленности среды обитания. Защита от запыленности.	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе

4.3 Защита от электромагнитных полей	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе
4.4 Исследование эффективности способов защиты от электрического тока. Зануление и защитное отключение. Обеспечение электробезопасности. Защитное заземление и защитное зануление.	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе
4.5 Комплексный анализ условий труда	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе
Тестирование на сайте http://i-exam.ru/ для дистанционной формы обучения на сайте http://do.novsu.ru/	
Рубежная аттестация: – подготовка к рубежной аттестации	
5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	Проблемная лекция-презентация
5.1 Оценка микроклиматических условий среды обитания. Нормализация микроклиматических параметров	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. Работе; решение кейс-задач
5.2 Исследование освещенности рабочих мест. Оценка освещенности рабочего места Нормализация освещенности.	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. Работе; решение кейс-задач
5.3 Анализ производственного шума. Оценка шума на рабочем месте. Борьба с шумом. Защита от акустических колебаний.	ПЗ - Блиц-опрос с или защита по практ. Работе; решение кейс-задач
6 Психофизиологические и эргономические основы безопасности	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе
7 Гражданская оборона. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	Информационная лекция-презентация;
7.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени	ПЗ – Защита презентаций
7.2 Чрезвычайные ситуации военного времени	ПЗ - Защита презентаций
7.3 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе; решение ситуационных задач
7.4 Средства коллективной и индивидуальной защиты в производственных условиях и населения в условиях реализации ЧС.	ПЗ - Блиц-опрос или защита по практ. работе; решение ситуационных задач
8 Управление безопасностью жизнедеятельности	Информационная лекция-презентация;
8.1 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности	ПЗ - Деловая игра, решение ситуационных задач, ответы на вопросы, тестирование (по выбору ППС)
8.2 Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности	ПЗ - Деловая игра, решение ситуационных задач, ответы на вопросы, тестирование (по выбору ППС)
Подготовка к зачету	
Тестирование на сайте http://i-exam.ru/ для дистанционной формы обучения на сайте http://do.novsu.ru/	
Форма аттестации – <i>зачёт</i>	

ПЗ – таблица А 2

Лекции – таблица А 2

Таблица А 2 - Реализация стратегических образовательных технологий через тактические (методы, приемы) по выбору ППС

Стратегические технологии Отличительные особенности	Цель применения	Тактические технологии
Лекция	Раскрыть систему представлений о предмете, явлении, помогая обучаемым осмыслить проблему и перейти к определенному выводу, побуждая их к целенаправленной практической деятельности	Классическая, вводная, информационная, лекция вдвоем, лекция-рассуждение, обзорная, лекция-дискуссия, проблемная, лекция-рефлексия, лекция-консультация, лекция-пресс-конференция, лекция-презентация, лекция с заранее запланированными ошибками и т.д.
Практические занятия	Углубление знаний, полученных на теоретических занятиях, применение их в условиях, приближенных к условиям реальной профессиональной деятельности	Практические работы (расчетные, моделирование, с проведением замеров приборами; творческие или исследовательского характера; индивидуальные – групповые; аудиторные – внеаудиторные)
Практические занятия с использованием игровых процедур	Активизация творческого мышления, развитие поведенческих умений и навыков, освоение способов деятельности, социализации личности	Деловые игры, организационно-деятельностные, ролевые игры, конкретные ситуации (кейс-задания); Инструментальные исследования с конкретными задачами.
Практические занятия с использованием дискуссионных процедур	Формулирование коммуникативных умений, развитие творческого мышления, формирование культуры мышления	Семинары (проблемный, круглый стол, самоорганизующий, поисковый, обзорный, рефлексивный и т.д.), дискуссии (групповая, точечно-групповая, парная, круглый стол, шоу, письменная и др.), беседы, диспуты, «Дебаты» и др.
Практические занятия с использованием тренингов	Формирование определенных умений и навыков	Психологический, социально-психологический тренинги ориентированы на развитие умения разбираться в ситуациях предупреждения, развития и последствий возникновения чрезвычайных ситуаций; формирование компетентности в условиях проявления чрезвычайных ситуаций; повышение культуры безопасности. Тренинги по алгоритмизации нацелены на формирование алгоритмического мышления. Тренинги функциональной грамотности и т.д.

Практические занятия с использованием процедур активизации познавательной деятельности	Активизация творческой познавательной деятельности, развитие социально-личностной компетентности	Практические работы (с проведением замеров приборами; творческие или исследовательского характера; индивидуальные – групповые; аудиторные – внеаудиторные). Имитационные технологии (деловая игра, кейс-стади, моделирование). Неимитационные (мозговой штурм, эвристическая беседа, морфологические матрицы, консультации, SWOT-анализ, мозговой штурм и др.
Практические занятия с использованием работы с текстом, над прослушанным выступлением	Развитие мыслительных навыков (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и т.п.)	Презентации, эссе, реферат, доклад, критический анализ документов, комментирование, разработка схем, планов, таблиц, вопросов. Ответы на вопросы
Практические занятия с использованием исследовательских, поисковых, проблемных методов	Формирование продуктивного мышления, генерация знаний, приобретения навыков научно-исследовательской работы	Выполнение проекта (исследовательский, поисковый, ролевой, игровой, информационный, прикладной, творческий, прогностический, аналитический). Работа с текстом (анализ источников, реферирование, тезирование, комментирование, визуализация и др.). Работа над прослушанным выступлением (анализ, экспертиза, обобщение и др.). Групповые – индивидуальные работы
Самостоятельная работа студентов	Углубление и расширение знаний, формирование интереса к познавательной деятельности, овладение приемами процесса познания, развитие навыков самоуправления и самоорганизации	Аудиторная: инструментальные методы исследования; контрольная работа, творческая работа, тест и др. Внеаудиторная: выполнение домашнего задания (расчетного, задач, творческого и т.д.), подготовка презентаций, реферата, конспекта по источнику, эссе, словаря терминов, реферативного обзора, отбор списка литературы по теме, мини-исследования по теме; составление тестов, кроссвордов; выполнение макета, моделирование и др. Групповая – индивидуальная работа
Исследовательская работа студентов	Формирование и развитие навыков исследовательской работы, формирование продуктивного мышления, генерация знаний	Подготовка презентаций, рефератов, докладов, аннотаций, критических статей, выступление на конференции. Проведение экспериментальных исследований с использованием оборудования и приборов. Выполнение проектов. Групповая – индивидуальная работа

Приложение Б
Технологическая карта
учебного модуля «Безопасность жизнедеятельности»
семестр согласно учебному плану направлений подготовки, ЗЕ 2, вид аттестации зачёт,
акад. часов 72, баллов рейтинга 100

№ и наименование а учебного модуля	№ недели	Трудоемкость, ак.час					Формы текущего контроля успеваемости (по выбору ППС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС внеауд.		
		ЛК	ПР	в т.ч. ауд.СРС	Л Р			
1 Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения	Согласно расписанию занятий	1						
1.1 Основы безопасности жизнедеятельности			1	0,5		4	Собеседование, тестирование по глоссарию	5
2 Человек и техносфера		2						
2.1 Человек и техносфера			2	1		4	Доклад-презентация	5
3 Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов		2						
3.1 Основы физиологии труда			1	0,5		2	Собеседование или защита по практ. работе	5
3.2 Негативные факторы среды обитания			1	0,5		2		
4 Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения		4						
4.1 Исследование загазованности воздушной среды производственных помещений. Оценка загазованности среды обитания. Защита от загазованности			1	0,5		1	Собеседование или защита по практ. работе	5
4.2 Исследование запыленности воздушной среды производственных помещений Оценка запыленности среды обитания. Защита от запыленности.			1	0,5		1		5
4.3 Защита от электромагнитных полей			0,5	0,25		0,5		5
4.4 Исследование эффективности способов защиты от электрического тока. Зануление и защитное отключение. Обеспечение				0,5	0,25		0,5	Собеседование или защита по практ. работе

электробезопасности. Защитное заземление и защитное зануление.							
4.5 Комплексный анализ условий труда		1	0,5		1		
Тестирование на сайте http://i-exam.ru/ для дистанционной формы обучения на сайте http://do.novsu.ru/						Тестирование	15
Рубежная аттестация: – подготовка к рубежной аттестации					3		50
5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2						
5.1 Оценка микроклиматических условий среды обитания. Нормализация микроклиматических параметров		1	0,5		2	Собеседование или защита по практ. работе	5
5.2 Исследование освещенности рабочих мест. Оценка освещенности рабочего места Нормализация освещенности.		0,5	0,25		1		5
5.3 Анализ производственного шума. Оценка шума на рабочем месте. Борьба с шумом. Защита от акустических колебаний.		0,5	0,25		1		5
6 Психофизиологические и эргономические основы безопасности	2						
6.1 Психофизиологические и эргономические основы безопасности		1	0,5		3	Собеседование или защита по практ. работе	5
7 Гражданская оборона. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	3						
7.1 Чрезвычайные ситуации мирного времени		1	0,5		1	Доклад-презентация	5
7.2 Чрезвычайные ситуации военного времени		1	0,5		1		
7.3 Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях		1	0,5		1	Собеседование или защита по практ. работе	5
7.4 Средства коллективной и индивидуальной защиты в производственных условиях и населения в условиях реализации ЧС		1	0,5		1		

8 Управление безопасностью жизнедеятельности		2						
8.1 Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности			1	0,5		1	Деловая игра, Решение задач, Собеседование, Тестирование (по выбору ППС)	5
8.2 Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности			1	0,5		2		
Подготовка к тестированию						3		
Тестирование на сайте http://i-exam.ru/ для дистанционной формы обучения на сайте http://do.novsu.ru/								15
Форма аттестации – зачёт								50
Итого		18	18	9		36		
Всего		72						100

Рейтинговая оценка **рубежной** аттестации:

- пороговый уровень оценки знаний (оценка «удовлетворительно») – 50–69% – **25-34 баллов.**
- стандартный уровень оценки знаний (оценка «хорошо») – 70–89% – **35-44 баллов.**
- эталонный уровень оценки знаний (оценка «отлично») – 90–100% – **45-50 баллов.**

Рейтинговая оценка **итоговой** аттестации:

- пороговый уровень оценки знаний (оценка «удовлетворительно») – 50–69% – **50-69 баллов.**
- стандартный уровень оценки знаний (оценка «хорошо») – 70–89% – **70-89 баллов.**
- эталонный уровень оценки знаний (оценка «отлично») – 90–100% – **90-100 баллов.**

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля **«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Направление (специальность) – для всех направлений подготовки (специальностей)

Формы обучения – очная

Курс, семестр согласно учебному плану направлений подготовки

Часов очной формы обучения: всего: 72 час., из них лекций 18 час.; практ. зан. 18 час.;

СРС и виды индивидуальной работы – 36 час., зачет;

Форма обучения – заочная.

Курс, семестр согласно учебному плану направлений подготовки

Часов: всего заочной формы обучения: 72 часа

Таблица 1 - Обеспечение модуля БЖД учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол-во экз. в библиотеке НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник: для вузов /авт.: Э. А. Арустамов [и др.]; под ред. Э. А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2016 . - 445 с. - (Учебные издания для бакалавров Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов /Под ред. Э.А. Арустамова. - 15-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009 . - 450 с. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов /Рук. авт.кол. Э.А. Арустамов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004 . – 492 с.	23	
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учеб. для акад. бакалавриата: для вузов / С. В. Белов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016 . - 701 с. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учеб. для вузов / С. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2011 . - 679 с. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / С. В. Белов [и др.]; под общ. ред. С. В. Белова. - 8-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2009 . - 615 с. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов /Под общ. ред. С.В. Белова. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 2001 . - 485с.	22	
3. Денисов, В.В. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие для студентов вузов / Под ред. В.В.Денисова. - М.; Ростов н/Д : МарТ, 2007. – 715 с.	20	
4. Матрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебник: для вузов / Б. С. Матрюков. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2015. - 315 с. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / авт.: И. В.	10	

Бабайцев [и др]; под ред. Б. С. Мاستрюкова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 294 с.		
5. Онопrienко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие: для высш. проф. образования /М. Г. Оноприенко. - М.: Форум: Инфра-М, 2016. - 399 с.	5	
Учебно-методические издания		
1. Рабочая программа учебного модуля «Безопасность жизнедеятельности» / сост. Н.И.Николаева; НовГУ им. Ярослава Мудрого. Великий Новгород. 2017.		
2. Комплексная безопасность. Безопасность жизнедеятельности: метод. рекомендации для лабораторных и практических занятий. Ч. 1 / авт.-сост.: Н. И. Николаева, С. Н. Гладких, Е. С. Минина, В. А. Самойленко, Н. Н. Семчук, О. Н. Виноградова, Я. М. Абдушаева; Новгород.гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 160 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1527
3. Комплексная безопасность. Безопасность жизнедеятельности : метод.рекомендации для практических занятий/ сост.: Н. И. Николаева, Е. С. Минина, В. А. Самойленко, Н. Н. Семчук, С. Н. Гладких, О. Н. Виноградова, Я. М. Абдушаева ; под общ. пер. Н. И. Николаевой. Ч. 2 ; Новгород.гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2014. – 145 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1755

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес
Гражданская оборона. О гражданской обороне. Нормативная правовая база в области гражданской обороны. Подготовка населения. Оповещение населения. Планирование мероприятий ГО. Памятки и плакаты по гражданской обороне. Видеоролики по гражданской обороне. Методические рекомендации. Материалы, доклады, справки	www.mchs.gov.ru/activities/Grazhdanskaja_oborona
Гражданская защита. Организация экстренного реагирования. Координация и контроль деятельности комплексных систем безопасности и ОКСИОН. Предупреждение чрезвычайных ситуаций. Оперативное планирование. Организация мероприятий радиационной, химической и биологической защиты населения и территорий. Бюллетень о создании, наличии, использовании и восполнении резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Первоочередное жизнеобеспечение населения и резервы. НИР «Разработка концепции развития системы управления МЧС России. Техничко-экономическое обоснование развития системы управления МЧС России». Энциклопедии «Гражданская защита».	www.mchs.gov.ru/activities/Grazhdanskaja_zashhita
Электронные ресурсы библиотеки университета - электронные версии пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы.	novsu.bibliotech.ru
Официальный сайт МЧС России	www.mchs.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	www.gks.ru

Научно-практический и учебно-методический журнал БЖД	www.novtex.ru/bjd/
Дистанционный курс БЖД	http://do.novsu.ru/
Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com/
Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система	http://biblio-online.ru
eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru
ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система	http://ibooks.ru
Znaniy.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система	http://znaniy.com

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол-во экз. в библ-ке НовГУ	Наличие в ЭБС
1. Комплексная безопасность. Безопасность жизнедеятельности : метод. рекомендации для практических занятий / сост.: Н. И. Николаева, С. Н. Гладких, О. Н. Виноградова, Е. С. Минина, В. А. Самойленко, Н. Н. Семчук, Я. М. Абдушаева ; под общ. ред Н. И. Николаева. Ч. 3; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2014. – 138 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1756
2. Комплексная безопасность. Безопасность жизнедеятельности: метод. рекомендации для практических занятий / сост.: Н. И. Николаева, С. Н. Гладких, О. Н. Виноградова, Е. С. Минина, В. А. Самойленко, Н. Н. Семчук, Я. М. Абдушаев ; под общ. ред. Н. И. Николаевой. Ч. 4; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2014. – 128 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1527
3. Методические рекомендации по изучению модуля «Безопасность жизнедеятельности» (для бакалавров и специалистов) / сост.: Н.И. Николаева, О.Н. Виноградова, С.Н. Гладких, Е.С. Минина, Н.Н. Семчук, В.А. Самойленко, Я.М. Абдушаева ; под общ. ред. Н.И. Николаевой; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 160 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1500
4. Методические рекомендации студентам по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / сост.: Н.И. Николаева, О.Н. Виноградова, С.Н. Гладких, Е.С. Минина, Н.Н. Семчук, В.А. Самойленко, Я.М. Абдушаева ; под общ. ред. Н.И. Николаевой; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013. – 97 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-1444
5. Безопасность жизнедеятельности и гражданская оборона: метод. рекомендации / сост. Е. С. Минина, Н. И. Николаева, В. А. Самойленко и др.; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2006. – 30 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-647

6. БЖД: учебно-метод. пособие для самоподготовки к зачету по модулю «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех направлений заочной формы обучения/сост.: Н. И. Николаева, С. Н. Гладких, Е. С. Минина, О. Н. Виноградова, Н. Н. Семчук, И. Л. Минин. НовГУ. 2017. – 95 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2514
7. Николаева Н.И. Оказание первой помощи в условиях ГО и ЧС: (краткое справочное пособие по оказанию первой помощи) /Н.И. Николаева, Т.Н. Васильева, С.Б. Иванова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. _ Великий Новгород. 2017. – 53 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2550
8. БЖД. Организация самостоятельной работы: учебно-метод. пособие для всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения / сост.: Н. И. Николаева, С. И. Гладких, Е. С. Минина, О. Н. Виноградова, Н. Н. Семчук, И. Л. Минина, ; под общ. рнд. Н. И. Николаевой. НовГУ им. Ярослава Мудрого. В. Новгород, 2017. – 95 с.		novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2518

СОГЛАСОВАНО:

НБ НовГУ

Зав. отделом



Е.П.Настуняк

Действительно для учебного года 2016/2017

Зав. кафедрой БЖД

Н.И. Николаева

Действительно для учебного года 2017/2018

Протокол заседания кафедры № 9 от 03 мая 2017 г.

Зав. кафедрой ЭП

В.Ф.Литвинов

Действительно для учебного года 2018/2019

Протокол заседания кафедры № 9 от 31 мая 2018 г.

Зав. кафедрой ЭП

В.Ф.Литвинов

Приложение Г

Материально-техническое обеспечение практических занятий по модулю БЖД

№ п/п	Наименование оборудования, учебной установки, приборов
Учебные установки	
1.	Учебная установка «Исследование акустического шума. Звукоизоляция и звукопоглощение» БЖ-2 (Росучприбор)
2.	Учебная установка «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока» БЖ-6/1 (Росучприбор)
3.	Учебная установка «Защитное заземление и зануление» БЖ-6/2 (Росучприбор)
4.	Учебная установка «Исследование параметров микроклимата» (Росучприбор)
5.	Учебная установка «Определение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны» (Росучприбор)
6.	Учебная установка «Определение запыленности воздуха рабочей зоны» (Росучприбор)
7.	Учебная установка «Исследование сопротивления грунта» (Росучприбор)
8.	Учебная установка «Исследование освещенности рабочих мест»
9.	Учебная установка «Исследование электромагнитных полей от ПЭВМ»
Плакаты к учебным установкам	
1.	Исследование параметров микроклимата
2.	Определение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
3.	Определение запыленности воздуха рабочей зоны
4.	Исследование акустического шума и средств защиты
5.	Исследование искусственного освещения производственных помещений
6.	Исследование условий возникновения и опасности напряжения шага
7.	Исследование защитного отключения и зануления
Стандартные измерительные приборы	
1.	Набор стандартных измерительных приборов для измерения параметров микроклимата (влажности – психрометр, температуры – термометр, скорости движения воздуха – анемометр; давления атмосферного воздуха – барометр)
2.	Стандартные измерительные приборы для измерения параметров освещения (люксметр, фотометр, яркомер)
3.	Стандартные измерительные приборы для измерения параметров шума (уровня шума) – микрофоны и шумомеры
4.	Стандартные измерительные приборы для измерения загрязненности (загазованности) рабочей зоны (газоанализатор, набор трубок и индикаторных порошков)
5.	Стандартные измерительные приборы для измерения загрязненности (запыленности) рабочей зоны (электроаспиратор, пылевая камера; аналитические весы; счетчик аэрозольных частиц)
6.	Стандартные измерительные приборы для измерения параметров вибрации (виброскорости и виброускорения) – вибродатчик и виброметр
7.	Стандартные измерительные приборы для измерения ионизирующих излучений (дозиметр гамма и рентгеновского излучения; радиометр-дозиметр степени загрязненности поверхности бета и альфа активными веществами; индикатор излучения для оперативной оценки радиационной обстановки; радиометр аэрозольно-парогазовых выбросов; радиометр газов-дозиметр
8.	Стандартные измерительные приборы для измерения электромагнитного поля (Циклон–05 М): переменного электрического поля (ИЭП–05), переменного магнитного поля (ИМП–05).
Компьютерное и программное обеспечение	
1.	Программное обеспечение и интернет-ресурсы ✓ Средства Microsoft Office ✓ Microsoft Office Word – текстовый редактор; ✓ Microsoft Office Excel – табличный редактор;

	✓ Microsoft Office Power Point – программа подготовки презентаций; ✓ Компьютерная программа УМК БЖД (CD-диск). ✓ https://novsu.bibliotech.ru – Электронные ресурсы библиотеки университета. ✓ http://do.novsu.ru/ - Дистанционное обучение ✓ http://www.tehdoc.ru; http://www.safety.ru – Нормативная документация по охране труда; ✓ http://www.mchs.ru/ - Официальный сайт МЧС России; ✓ http://www.novtex.ru – Научно-практический и учебно-методический журнал БЖД; ✓ http://www.sci.aha.ru – web атлас по БЖД. ✓ http://e.lanbook.com/ - Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL ✓ http://biblio-online.ru - Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL ✓ http://www.elibrary.ru - eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL ✓ http://ibooks.ru - ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL ✓ http://znanium.com - Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL
	Наглядное обеспечение практических занятий (Приборы и средства ГО)
1.	Набор демонстрационных плакатов «Опасно», «Терроризм», «Чрезвычайные ситуации», «Компьютер и опасность», «Знаки безопасности», «Пожарная безопасность», «Первая помощь»
2.	Противогазы: ГП–5; ГП–7; детский и школьный, изолирующий ИП–4
3.	Капюшон защитный «Феникс»
4.	Фильтр противогазовый: «Бриз–2001 К 1»; РПГ–67
5.	Патрон дополнительный (к противогазам ГП–5, ГП–7) ДП–1
6.	Респираторы противогазного типа, респиратор Р–1, ватно-марлевая повязка
7.	Войсковой прибор химической разведки ВПХР
8.	Измеритель мощности дозы (рентгенометр) ДП–5Б
9.	Дозиметры: бытовой «Белла»; дозиметр–радиометр ИРД–02 Б1
10.	Огнетушитель ОУ – 2
11.	Комплект ДП–22 В
12.	ОЗК (общевойсковой защитный комплект)
13.	Костюм начальника аварийно–спасательных формирований (НАСФ)
14.	Аптечка индивидуальная медицинская АИ–2
15.	Пакет индивидуальный противохимический ИПП – 11
16.	Сумка медицинская сандружины
17.	Носилки