

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Одобрено на заседании

Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ

протокол от 30.10.2023 г. № 23.10

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

название дисциплины

для студентов направления подготовки

06.03.01 Биология

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Задачи дисциплины –

- сформировать представление комфортном (нормативном) состоянии среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- ознакомить с разработками и реализацией мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- ознакомить с мерами обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- научить прогнозировать развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (далее – ОП) БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина реализуется в рамках основной части и относится к общепрофессиональному модулю.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин физика, химия

Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: производственная практика (преддипломная практика)

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять

		проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
--	--	--

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Физическое воспитание	Формирование культуры здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья (В8)	Использование воспитательного потенциала дисциплин "Физическое воспитание" и "Военная подготовка" для: - формирования у обучающихся ценностей здорового образа жизни, посредством популяризация физической культуры и позитивных жизненных установок, побуждения студентов к активному образу жизни и занятию спортом; - формирования навыков здорового образа жизни, потребности в регулярных занятиях физической культурой и спортом посредством проведения ежедневных физических тренировок, организации систематических занятий обучающихся физической культурой, спортом и туризмом, в том числе в рамках спортивно-ориентированных секций.

Организация интерактивных мероприятий и реализация специализированных заданий с воспитательным и социальным акцентом:

1. Проведение внутривузовских соревнований по различным видам спорта, участие в студенческой спартакиаде НИЯУ МИФИ по летним видам спорта, в региональной спартакиаде среди студентов и др.;
2. Организация работы спортивных секций, тренажерных залов;
3. Участие студентов института в студенческих спартакиадах, региональных, всероссийских и международных чемпионатах и первенствах по различным видам спорта, в массовых спортивных и оздоровительных мероприятиях;
4. Участие студентов в сдаче норм ГТО.
5. Поддержка и развитие студенческого спортивного клуба «Атомные пантеры», киберспортивного клуба «Ядро», секции чирлидинга и др.
6. Организация и проведение мероприятий по популяризации здорового образа жизни (Дни здоровья, Дни донора, соревнования по «Лазертагу», туристические походы, флешмобы, лекции

и беседы о вреде табакокурения, злоупотребления алкоголем, употребления наркотических, психотропных и психоактивных веществ и др.).

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид работы	Количество часов на вид работы:
Контактная работа обучающихся с преподавателем	
Аудиторные занятия (всего)	20
В том числе:	
<i>лекции</i>	10
<i>практические занятия (из них в форме практической подготовки)</i>	10
<i>лабораторные занятия (из них в форме практической подготовки)</i>	-
Промежуточная аттестация	
В том числе:	
<i>зачет</i>	8
<i>зачет с оценкой</i>	-
<i>экзамен</i>	-
Самостоятельная работа обучающихся	
Самостоятельная работа обучающихся	88
В том числе:	
Выполнение индивидуального домашнего задания	10
Подготовка к защите лабораторных работ	10
Подготовка к практическим занятиям	14
Подготовка к контрольным мероприятиям	10
Проработка учебников, учебных пособий и обязательной литературы (материал не излагается на лекциях)	44
Всего (часы):	108
Всего (зачетные единицы):	3

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Неделя	Наименование раздела /темы дисциплины	Виды учебной работы в часах				
		Очная форма обучения				
		Лек	Пр	Лаб	Внеауд	СРО
1-2	Раздел 1. Введение в БЖД	2	2			8
1	Тема 1. 1 Человек и среда обитания.	1				4

2	Тема 1.2 Характеристика состояния системы человек-среда обитания	1	2		4
3-6	Раздел 2 Человек и среда обитания	2	2		20
3	Тема 2.1 Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере	0.5	1		5
4	Тема 2.2 Обеспечение комфортных (нормальных) условий жизнедеятельности. Критерии комфортности	0.5			5
5	Тема 2.3 Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Негативные факторы в системе «человек – среда обитания»	0.5			5
6	Тема 2.4 Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания	0.5	1		5
7-9	Раздел 3 Техногенные опасности и защита от них	2	2		26
7	Тема 3.1 Идентификация травмирующих и вредных факторов. Опасные зоны	1	1		8
8	Тема 3.2 Средства снижения травмоопасного и вредного воздействия технической системы. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	0.5			9
9	Тема 3.3 Безопасность и экологичность объектов атомной энергетики и промышленности	0.5	1		9
10-14	Раздел 4 Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	2	2		20
10	Тема 4.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация	0.5	0.5		5
11-12	Тема 4.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Прогноз и оценка обстановки при ЧС.	0,5	0.5		5
13	Тема 4.3 Чрезвычайные ситуации природного происхождения	0,5	1		5
14	Тема 4.4 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	0.5			5
15-16	Раздел 5 Управление безопасностью жизнедеятельности. Система контроля требований безопасности и экологичности	2	2		14
15	Тема 5.1 Правовая и нормативно-техническая база БЖД.	1	1		7
16	Тема 5.2 Правовые основы охраны труда.	1	1		7
Всего		10	10		88

Прим.: Лек – лекции, Пр – практические занятия / семинары, Лаб – лабораторные занятия, Внеауд – внеаудиторная контактная работа, СРО – самостоятельная работа обучающихся, ПП – практическая подготовка.

6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Неделя	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1-2	Раздел 1. Введение в БЖД	
1	Тема 1.1 Человек и среда обитания.	<p>Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», и ее основные задачи, место и роль в подготовке специалиста. Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые, международные аспекты. Возможности и обязанности специалистов в обеспечении безопасности человека, сохранения среды обитания, рационального использования материальных и энергетических ресурсов.</p>
2	Тема 1.2 Характеристика состояния системы человек-среда обитания	<p>Характерные системы человек – среда обитания. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Основы оптимального взаимодействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем. Аксиомы БЖД. Принципы БЖД. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Подготовка кадров по вопросам безопасности жизнедеятельности.</p>
3-6	Раздел 2 Человек и среда обитания	
3	Тема 2.1 Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере	<p>Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Статические и динамические усилия. Методы оценки тяжести труда. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.</p> <p>Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непромышленных помещений. Влияние отклонения параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда, состояние здоровья и профессиональные заболевания.</p> <p>Особенности гигиены труда на предприятиях атомной энергетики и промышленности. Гигиеническая оценка технологических процессов и оборудования. Основные санитарные требования к производственным помещениям, зданиям и сооружениям.</p>
4	Тема 2.2 Обеспечение комфортных (нормальных) условий жизнедеятельности. Критерии комфортности	<p>Потребность в чистом наружном воздухе для обеспечения требуемого качества воздуха в помещениях. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование; их устройство и требования к ним.</p> <p>Освещение. Основные светотехнические характеристики. Системы и виды производственного освещения. Источники света и светотехнические приборы. Нормирование производственного освещения. Расчет производственного освещения. Заболевания и травматизм при несоблюдении</p>

		требований к освещению. Контроль освещения.
5	Тема 2.3 Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Негативные факторы в системе «человек – среда обитания».	<p>Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха, вибрации, акустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, движущиеся машины и механизмы, высота, падающие предметы, производственные яды, смазочно-охлаждающие жидкости, повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха, неправильная организация освещения, недостаток кислорода в зоне деятельности, физическое и нервно-психические перегрузки, умственное перенапряжение, эмоциональные перегрузки.</p>
6	Тема 2.4 Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания	<p>Шум. Механические колебания, постоянный и непостоянный шум, действие шума на человека. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни. Ультразвук, контактное и акустическое действие ультразвука. Нормирование акустического воздействия. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфра- и ультразвука. Опасность их совместного воздействия.</p> <p>Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты и радиочастот. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав и состояние эндокринной системы. Нормирование электромагнитных полей. Действие ИК – излучения на организм человека. Ориентировочно-безопасный уровень. Действие УФ излучений. Нормирование. Профессиональные заболевания, травмы. Негативные последствия.</p> <p>Ионизирующие излучения. Виды и источники ионизирующего излучения. Активность источника. Единицы измерения радиоактивности. Понятие доозы ионизирующего излучения. Экспозиционная доза, поглощенная доза, эквивалентная доза, эффективная эквивалентная доза, ожидаемая доза, коллективная доза. Естественный радиационный фон (ЕРФ), его составляющая и величина. Техногенный радиационный фон (ТРФ), составляющие ТРФ и его величина. Биологическое действие ионизирующих излучений на человека и среду его обитания.</p> <p>Понятие радиочувствительности. Критические органы и критические процессы при лучевом поражении человека. Острое и хроническое лучевое поражение. Острая и хроническая лучевая болезни, отдаленные последствия: сокращение продолжительности жизни, радиационные катаракты, онкологические и генетические последствия облучения. Биологическое обоснование предельно допустимой дозы облучения. Радиационная гигиена населения. Основные задачи гигиены. Система санитарных норм и правил. Регламентация радиационного воздействия. Нормы радиационной безопасности НРБ – 99/2009: основные положения, критерии оценки, категории</p>

		<p>облучаемых лиц, дозовые пределы, дозовые нагрузки, допустимые уровни облучения. Регламентация радиационного воздействия на профессионалов и население при нормальном функционировании АЭС и в аварийных ситуациях. Воздействие ионизирующих излучений на среду обитания. Радиоактивные и тепловые выбросы и сбросы. Радиационная обстановка в районе размещения АЭС. Современное состояние радиоактивного загрязнения территории России.</p> <p>Электрический ток, Воздействие электрического тока на человека. Напряжение прикосновения, шаговое напряжение. Пороговые токи: ощутимый, не отпускающий, фибрилляционный ток. Влияние параметров цепи и состояние организма человека на исход поражения электрическим током.</p>
7-9	Раздел 3 Техногенные опасности и защита от них	
7	Тема 3.1 Идентификация травмирующих и вредных факторов. Опасные зоны	<p>Аксиома о потенциальной опасности производственных процессов и технических средств. Причины отказов, критерии и методы оценки опасных ситуаций. Понятие и величины риска. Остаточный риск, объективная предпосылка производственных аварий и катастроф. Вероятность возникновения аварий на производстве. Допустимый риск и методы его определения.</p>
8	Тема 3.2 Средства снижения травмоопасного и вредного воздействия технической системы. Методы и средства повышения безопасности технических систем и технологических процессов	<p>Защита от энергетических воздействий, защита от шума и вибраций. Основы проектирования технических средств с пониженной шумностью и вибрацией. Конструкционные материалы, поглощающие шум и вибрацию. Демпфирование колебаний, динамическое гашение вибрации, виброизоляция, защитные экраны.</p> <p>Защита от воздействия электромагнитных полей промышленной частоты, частот радиодиапазона (ВЧ, УВЧ, СВЧ), лазерного излучения, ультрафиолетового (УФ) и инфракрасного (ИК) излучений. Методы защиты: изменение расстояния, уменьшение мощности, экранирование, применение индивидуальных средств защиты. Безопасная эксплуатация видеотерминалов. Требования к визуальным эргономическим параметрам дисплеев. Требования к помещениям и оборудованию рабочих мест операторов. Требования к режиму труда и отдыха. Защита пользователей от излучений ПЭВМ рациональным размещением, применением индивидуальных средств защиты.</p> <p>Способы повышения электробезопасности в электроустановках: защитное заземление, зануление, защитное отключение, применение малых напряжений, электрическое разделение цепей. Средства защиты, применяемые в электроустановках. Оградительные и предупредительные средства, блокировочные и сигнализирующие устройства, системы дистанционного управления и другие средства защиты.</p> <p>Классификация помещений по степени электроопасности. Оперативное обслуживание электроустановок. Производство работ на действующих электроустановках.</p> <p>Пожарная безопасность производственных процессов,</p>

		технических систем и помещений. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Требования Государственных стандартов. Пожарная опасность технических систем и технологических процессов. Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Пожарная и автоматическая пожарно-охранная сигнализация. Средства огнетушения и установки пожаротушения. Организационные основы пожарной профилактики на предприятиях. Обязанности и права административно-технического персонала по обеспечению пожарной безопасности.
9	Тема 3.3 Безопасность и экологичность объектов атомной энергетики и промышленности	Безопасность АЭС. Основные критерии и принципы безопасности. Система защитных барьеров. Система технических и организационных мер. Классификация систем и элементов АЭС. Меры индивидуальной защиты и личной гигиены. Средства индивидуальной защиты. Санитарные пропускники и санитарные шлюзы. Радиационный и дозиметрический контроль.
10-14	Раздел 4. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	
10	Тема 4.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация	Основные понятия и определения, причины и условия возникновения, стадии развития ЧС. Классификация чрезвычайных ситуаций.
11-12	Тема 4.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Прогноз и оценка обстановки при ЧС.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера, виды поражающего воздействия, их классификация и характеристика: физическое, химическое, биологическое, комбинированное поражение, психологическое воздействие. Потенциально опасные объекты. Классификация потенциально опасных объектов. Оценка источников техногенной опасности.
13	Тема 4.3 Чрезвычайные ситуации природного происхождения	Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Классификация. Характеристика поражающих факторов источников ЧС природного происхождения. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при чрезвычайных ситуациях природного характера. Меры по уменьшению масштабов последствий ЧС природного характера.
14	Тема 4.4 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности, последствия их применения.
15-16	Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Система контроля требований безопасности и экологичности	
15	Тема 5.1 Правовая и нормативно-техническая база БЖД.	Мировой и исторический опыт законодательства в области БЖД. Законодательство в области БЖД. Структура законодательства. Экологическое право РФ. Проблематика законодательства в области промышленной безопасности.
16	Тема 5.2 Правовые основы охраны труда.	Законодательство по охране труда. Нормативно-техническая база безопасности труда (охраны труда).

Неделя	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1-2	Раздел 1. Введение в БЖД	
2	Тема 1.2 Характеристика состояния системы человек-среда обитания	<p>Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Основы оптимального взаимодействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем.</p> <p>Аксиомы БЖД. Принципы БЖД. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p>
3-6	Раздел 2 Человек и среда обитания	
3	Тема 2.1 Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере	<p>Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Статические и динамические усилия. Методы оценки тяжести труда. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности.</p> <p>Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непромышленных помещений. Влияние отклонения параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда, состояние здоровья и профессиональные заболевания.</p>
5	Тема 2.4 Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания	<p>Механические колебания, постоянный и непостоянный шум, действие шума на человека. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни. Ультразвук, контактное и акустическое действие ультразвука.</p> <p>Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей промышленной частоты и радиочастот. Воздействие УКВ и СВЧ излучений на органы зрения, кожный покров, центральную нервную систему, состав и состояние эндокринной системы. Действие ИК – излучения на организм человека.</p> <p>Ориентировочно-безопасный уровень. Действие УФ излучений.</p> <p>Ионизирующие излучения. Виды и источники ионизирующего излучения. Активность источника. Единицы измерения радиоактивности. Понятие дозы ионизирующего излучения. Экспозиционная доза, поглощенная доза, эквивалентная доза, эффективная эквивалентная доза, ожидаемая доза, коллективная доза. Естественный</p>

		<p>радиационный фон (ЕРФ). Техногенный радиационный фон (ТРФ). Биологическое действие ионизирующих излучений на человека и среду его обитания.</p> <p>Понятие радиочувствительности.</p> <p>Критические органы и критические процессы при лучевом поражении человека. Острое и хроническое лучевое поражение. Острая и хроническая лучевая болезни, отдаленные последствия. Радиационная гигиена населения. Основные задачи гигиены.</p> <p>Регламентация радиационного воздействия.</p> <p>Нормы радиационной безопасности НРБ – 99/2009: основные положения, критерии оценки, категории облучаемых лиц, дозовые пределы, дозовые нагрузки, допустимые уровни облучения. Радиоактивные и тепловые выбросы и сбросы. Радиационная обстановка в районе размещения АЭС.</p>
7-9	Раздел 3 Техногенные опасности и защита от них	
7	Тема 3.1 Идентификация травмирующих и вредных факторов. Опасные зоны	<p>Аксиома о потенциальной опасности производственных процессов и технических средств. Остаточный риск, объективная предпосылка производственных аварий и катастроф. Вероятность возникновения аварий на производстве. Допустимый риск и методы его определения.</p>
8	Тема 3.3 Безопасность и экологичность объектов атомной энергетики и промышленности	<p>Безопасность АЭС. Основные критерии и принципы безопасности. Система защитных барьеров. Система технических и организационных мер. Классификация систем и элементов АЭС.</p> <p>Меры индивидуальной защиты и личной гигиены. Средства индивидуальной защиты. Санитарные пропускники и санитарные шлюзы. Радиационный и дозиметрический контроль..</p>
10-14	Раздел 4. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях	
10	Тема 4.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация	<p>Основные понятия и определения, причины и условия возникновения, стадии развития ЧС. Классификация чрезвычайных ситуаций</p>
11-12	Тема 4.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Прогноз и оценка обстановки при ЧС.	<p>Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера, виды поражающего воздействия, их классификация и характеристика: физическое, химическое, биологическое, комбинированное поражение, психологическое воздействие. Потенциально опасные объекты. Классификация потенциально опасных объектов. Оценка источников техногенной опасности.</p> <p>Оценка радиационной обстановки при аварии</p>

		на ядерно опасном объекте. Оценка химической обстановки при аварии на химически опасном объекте.
13	Тема 4.3 Чрезвычайные ситуации природного происхождения	Чрезвычайные ситуации природного происхождения. Классификация. Характеристика поражающих факторов источников ЧС природного происхождения. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при чрезвычайных ситуациях природного характера. Меры по уменьшению масштабов последствий ЧС природного характера.
14	Тема 4.4 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности, последствия их применения.
15-16	Раздел 5. Управление безопасностью жизнедеятельности. Система контроля требований безопасности и экологичности	
15	Тема 5.1 Правовая и нормативно-техническая база БЖД.	Мировой и исторический опыт законодательства в области БЖД. Законодательство в области БЖД. Структура законодательства. Экологическое право РФ. Проблематика законодательства в области промышленной безопасности.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – <http://iate.obninsk.ru/node/5230>

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
Текущая аттестация			
1.	Тема 1.2 Характеристика состояния системы человек-среда обитания	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения	ИДЗ

		комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	
2.	Тема 2.2 Обеспечение комфортных (нормальных) условий жизнедеятельности. Критерии комфортности	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	ИДЗ
3	Тема 2.4 Воздействие негативных факторов на человека и среду	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий	ИДЗ

	обитания	<p>жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте</p> <p>У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p>	
4	Тема 3.1 Идентификация травмирующих и вредных факторов. Опасные зоны	<p>З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте</p> <p>У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p>	ИДЗ

		месте	
5	Тема 3.3 Безопасность и экологичность объектов атомной энергетики и промышленности	<p>З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте</p> <p>У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p>	ИДЗ
6	Тема 4.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация	<p>З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте</p> <p>У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения</p>	Семинар-дискуссия (Сем- Дск)

		чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	
7	Тема 4.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Прогноз и оценка обстановки при ЧС	<p>З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте</p> <p>У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p>	Задачи
8	Тема 4.3 Чрезвычайные ситуации природного происхождения	<p>З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте</p> <p>У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на</p>	Семинар-дискуссия (Сем- Дск)

		рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	
9	Тема 4.4 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	Семинар
10	Тема 5.2 Правовые основы охраны труда	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда	ИДЗ

		на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	
11	Раздел 1-5	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте	ИДЗ Тестирование
Промежуточная аттестация			
	Зачет	З-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к безопасности условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и пути обеспечения комфортных условий труда на рабочем месте У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные	Зачетный билет

		<p>условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и комфортные условия труда на рабочем месте; выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте</p>	
--	--	---	--

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств».

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

- Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестации.
- Текущая аттестация в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся.
- Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.
- Текущая аттестация осуществляется два раза в семестр:
 - контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 1 по 8 неделю учебного семестра.
 - контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 16 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 9 по 16 неделю учебного семестра.

Исключение: текущая аттестация в 8 семестре обучения по образовательным программам бакалавриата, в котором единственная контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 6 недели учебного

семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 1 по 6 неделю учебного семестра.

- Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум**
Текущая аттестация	1-16	36 - 60% от максимума	60
Контрольная точка № 1	7-8	18 (60% от 30)	30
Оценочное средство № 1.1 «Семинар 1»	2	60% от M1	M1
Оценочное средство № 1.2 «Семинар 2»	6	60% от M2	M2
Оценочное средство № 1.3 «Индивидуальное домашнее задание»	8	60% от M3	M3
Контрольная точка № 2	15-16	18 (60% от 30)	30
Оценочное средство № 2.1 «Семинар 3»	12	60% от T1	T1
Оценочное средство № 2.2 «Задачи»	14	60% от T2	T2
Оценочное средство № 2.3 «Итоговое тестирование»	16	60% от T3	T3
Промежуточная аттестация	-	24 – (60% 40)	40
Зачет	-		
ИТОГО по дисциплине		60	100

* - Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т.ч. отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов.

8.4. Шкала оценки образовательных достижений

Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущей и промежуточной аттестации

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоения учебной дисциплины
90-100	5- «отлично»/ «зачтено»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с

			практикой, использует в ответе материал монографической литературы
85-89	4 - «хорошо»/ «зачтено»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
75-84		C	
70--74		D	
65-69	3 - «удовлетворительно»/ «зачтено»	D	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала
60-64		E	
0-59	2 - «неудовлетворительно»/ «не зачтено»	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для ВУЗов / С.В. Белов, А.В. Ильницкая, А.Ф.Козьяков и др.; Под общей редакцией С.В.Белова. 7-е изд., стер., - М.: Высшая школа, 2007. – 616 с. (200 экз.).
2. Глушков Ю.М., Мельникова Т.В. Методические рекомендации к проведению практических занятий по курсу «Безопасность жизнедеятельности». – Обнинск: ИАТЭ. - 2008 – 40с.- 40 экз.
3. Глушков Ю.М., Мельникова Т.В. Методические рекомендации к проведению практических занятий по курсу «Безопасность жизнедеятельности». Аварии на химически опасных объектах. – Обнинск: ИАТЭ НИЯУ МИФИ. - 2009 – 40с.- 30 экз.,
4. Глушков Ю.М., Мельникова Т.В. Лабораторный практикум по курсу «Безопасность жизнедеятельности». – Обнинск: ИАТЭ. - 2007 - 64 с. – 50 экз.
5. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций /В. Г. Калыгин, В. А. Бондарь, Р. Я. Дедеян; Под ред. В. Г. Калыгина. - М.: Химия, КолосС, 2006. - 520 с.: ил. -

(Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5953202210.html> ЭБС Консультант Студента.

6. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учеб. пособие/В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др. - М.: Абрис, 2012. - 592 с.: ил. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785437200490.html> ЭБС Консультант Студента.

б) дополнительная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций. / В.Г. Калыгин, В.А. Бондарь, Р.Я. Дедеян; Под общей редакцией В.Г. Калыгин. – М.: Химия, Колос, 2006. – 520с. (5 экз.)
2. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность, безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. Курс лекций. / В.Г. Калыгин, В.А. Бондарь, Р.Я. Дедеян; Под общей редакцией В.Г. Калыгин. – М.: Химия, Колос, 2006. – 520с. – 5 экз.
3. Багаутдинов А.М. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие. Багаутдинов А.М. 2012. - 288 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419663.html> ЭБС Консультант Студента.
4. Пантелеева, Е.В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Е.В. Пантелеева, Д.В. Альжев. - Москва : Флинта, 2013. - 286 с. - ISBN 978-5-9765-1727-1 http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe ЭБС IBOOKS
5. Мархоцкий, Я. Л. Основы радиационной безопасности населения [Электронный ресурс] / Я. Л. Мархоцкий. - Минск: Вышэйшая школа, 2014. - 224 с. - ISBN 978-985-06-2428-4 http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe ЭБС IBOOKS

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Образовательные ресурсы Интернета [Официальный сайт]. – URL: <http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm>
2. Охрана труда и БЖД [Официальный сайт]. – URL: <http://ohrana-bgd.narod.ru/>
3. Научно-практический и учебно-методический журнал «Безопасность жизнедеятельности» [Официальный сайт]. – URL: <http://novtex.ru/bjd/>
4. Безопасность жизнедеятельности [Официальный сайт]. – URL: <http://www.bezzhd.ru/>
5. Охрана труда [Официальный сайт]. – URL: <http://www.tehbez.ru/>
6. Правила техники безопасности и гигиены при работе на ПК [Официальный сайт]. – URL: <http://www.metod-kopilka.ru/page-1-2-2.html>
7. Ю.Г.Афанасьев, А.Г.Овчаренко, С.Л.Раско, Л.И.Трутнева. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения при чрезвычайных ситуациях в условиях мирного и военного времени. Сайт БТИ [Официальный сайт]. – URL: <http://www.bti.secna.ru/bgd/book/vved.html>

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении курса «Безопасность жизнедеятельности» необходимо руководствоваться дидактическими единицами, представленными в образовательном стандарте дисциплины и учебной программой, составленной согласно Стандарту.

Программа предусматривает:

Лекции: 10 часов

Организация деятельности студента:

- По темам всех лекций имеются презентации.
- Отдельно старосте группы выдается список рекомендуемой литературы, имеющейся в библиотеке ИАТЭ, для изучения тем по курсу.

Студент должен иметь лекционную тетрадь, где оформляет конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксирует основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечает важные мысли, выделяет ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации. График консультаций имеется на кафедре и в электронном виде на страничке кафедры.

Лекции являются основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись.

При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме научного материала. Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы. На мультимедийных лекциях не надо стремиться сразу переписывать всё содержимое слайдов. Необходимо научиться сопоставлять устное повествование преподавателя с наглядным представлением, после чего следует законспектировать важные факты в рабочей тетради. Тем более, не стоит полностью переписывать таблицы, перерисовывать схемы и графики мультимедийных лекций. Лучше всего, если вы пометите в конспекте лекций два противоположных или взаимодополняющих примера.

Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекций, рекомендуется записывать 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.

Практические занятия: 10 часов

Семинарские занятия призваны научить студентов разбираться в проблемных вопросах, ориентироваться в специальной литературе, самостоятельно работать с литературными и электронными источниками, научиться осуществлять поиск физиологической информации, уяснять и уметь оценивать различные точки зрения.

Целью семинарских занятий для студентов, приступающих к изучению курса, является: более глубокое знакомство с ключевыми теоретическими вопросами, изучаемыми на занятиях.

Основные задачи:

- 1) обретение навыков научно-исследовательской работы на основе анализа текстов источников и применения различных методов исследования;
- 2) выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу, включая библиографию и средства электронной информации (Интернет);

Организация деятельности студента:

В начале каждого семестра студенты получают план семинарских занятий, список тем

для подготовки к докладам, написанию рефератов, а также проведению занятий в интерактивных формах.

Для подготовки к занятиям необходимо пользоваться рекомендациями по оформлению рефератов и подготовки докладов. Рекомендации имеются на кафедре и в электронном виде на страничке кафедры.

Тестирование

При подготовке к тестированию по экологии студентам полезно ознакомиться с Фондом оценочных средств, который составлен для студентов ИАТЭ в соответствии с учебными программами учебных дисциплин «Безопасность жизнедеятельности». В ФОС представлены варианты тестовых заданий, которые могут быть использованы студентами для самоконтроля и подготовке к зачету, а преподавателями помогут провести контрольные мероприятия по проверке знаний студентов.

Самостоятельная работа: 88 часов

- Студенты самостоятельно прорабатывают материал по предложенным темам. Форма отчетности – конспект. Материал входит в вопросы промежуточного, текущего и итогового контроля.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Согласно учебному плану дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» ряд вопросов общей программы вынесен для самостоятельной проработки с последующей проверкой полученных знаний и их закрепления на практических занятиях.

Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям и зачету.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Необходимо разобраться в основных понятиях.

Итоговый контроль: зачет

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. Подготовку к экзамену необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их чётко воспроизводить. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачету лучше обдумать заранее. Ответы построить в чёткой и лаконичной форме.

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешанном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) Создание и управление классами,

- 2) Создание курсов,
- 3) Организация записи учащихся на курс,
- 4) Предоставление доступа к учебным материалам для учащихся,
- 5) Публикация заданий для учеников,
- 6) Оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения,
- 7) Организация взаимодействия участников образовательного процесса.

Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видео связь, многопользовательское редактирование документов, создание форм опросников, интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiate.ru.

12.1. Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- проведение лекционных с использованием слайд-презентаций;
- использование обучающих видеofilьмов;
- использование текстового редактора Microsoft Word;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и ЭИОС (Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты).

При чтении лекций по данному курсу используются мультимедийные технологии в аудиториях, оснащенных компьютерами, экраном и проектором.

12.2. Перечень программного обеспечения

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint;
3. Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Opera.
4. Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет.

12.3. Перечень информационных справочных систем

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

- 1) Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, www.consultant.ru (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий);
- 2) Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK;
- 3) ЭБС «Издательства Лань», <https://e.lanbook.com/>;
- 4) Электронно-библиотечная система BOOK.ru, www.book.ru;
- 5) Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary);
- 6) Базовая версия ЭБС IPRbooks, www.iprbooks.ru;
- 7) Базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru;
- 8) Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru»;
- 9) <http://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf>
- 10) Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», <http://urait.ru/>.

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лекции:

Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

А) аудитория для лекционных занятий на 30 посадочных мест с ноутбуком, проектором и экраном;

Б) аудитория для практических занятий на 30 посадочных мест с ноутбуком, проектором и экраном;

Учебная аудитория

Мультимедиа-проектор

Проекционный экран

Ноутбук

Доска для написания мелом

Акустическая система

Аппаратура, обеспечивающая звуковоспроизведение при проведении лекций

Практические занятия:

Учебная аудитория (№)

Мультимедиа-проектор

Проекционный экран

Ноутбук

Доска для написания мелом

Акустическая система

Аппаратура, обеспечивающая звуковоспроизведение при проведении лекций

14. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ пп	Наименование темы дисциплины	Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия)	Количество ак. ч.	Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий
1	Разделы 1-5	Лекции	7	Лекция-беседа
2	Тема 4.1 Чрезвычайные ситуации и их классификация	Семинар	7	Семинар-конференция
3	Тема 4.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Прогноз и оценка обстановки при ЧС.	Семинар		Решение и защита задач

4	Тема 4.3 Чрезвычайные ситуации природного происхождения	Семинар	Семинар-дискуссия
5	Тема 4.4 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Семинар	Проблемный семинар

14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки)

Для самостоятельной работы отведены следующие блоки вопросов:

1. Гражданская оборона и защита населения и территории в чрезвычайных ситуациях.
2. Ликвидация последствий ЧС. Особенности защиты.
3. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек- машина».
4. Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем и ИТР по БЖД. Профессиональный отбор операторов технических систем.
5. Правовая и нормативно-техническая (и организационная) основы управления БЖД.
6. Экологические последствия и материальные затраты на обеспечение БЖД.
7. Международное сотрудничество в области БЖД.

По отдельным темам из раздела самостоятельная работа студенты выполняют индивидуальные домашние задания (ИДЗ), связанные с поиском ими информации и обработку информации, которые могут быть связаны:

- с написанием реферата-обзора;
- написанием своего плана лабораторных или практических занятий;
- написанием фрагмента лабораторного или практического занятия;
- подготовке семинара (лабораторной работы)-презентации;
- подготовке своих тестовых и контрольных заданий.

14.3. Краткий терминологический словарь

Авария – опасное событие, состоящее во внезапном разрушении каких-либо элементов технических устройств и/или строительных сооружений или в опасном нарушении нормального режима работы или течения каких-либо процессов, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб имуществу граждан и организаций, природной среде.

Безопасность – состояние объекта и системы, при котором риск не превышает приемлемое обществом значение, а уровни вредных факторов потоков вещества, энергии и информации – допустимых величин, при превышении которых ухудшаются условия существования человека и компонентов природной среды

Безопасность жизнедеятельности – наука о комфортном и травмобезопасном взаимодействии человека со средой обитания

Безопасность производственная – состояние производственного процесса, при котором риск не превышает величин, приемлемых для данного производства, и уровень вредных факторов установленных предельно-допустимых значений.

Безопасность труда – состояние трудовой деятельности (труда), обеспечивающее приемлемый уровень ее риска

Безопасность радиационная – состояние объекта или системы, при котором обеспечивается защита от радиации (ионизирующего излучения)

Безопасность экологическая – совокупность состояний, процессов и действий, обеспечивающая экологический баланс в окружающей среде и не приводящая к жизненно важным ущербам (или угрозам таких ущербов), наносимым природной среде и человеку

Взрыв – процесс освобождения большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.

Вред – утрата, повреждение или ухудшение состояния объекта защиты

Гигиена труда – область медицины, изучающая трудовую деятельность человека и производственную среду с точки зрения их влияния на организм, разрабатывающая меры и нормативы, направленные на оздоровление условий труда и предупреждение профессиональных заболеваний.

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Жизнедеятельность – совокупность всех форм человеческой активности в процессе которой осуществляется взаимодействие со средой обитания для удовлетворения потребностей человека

Заземление – преднамеренное электрическое соединение с землей металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением.

Зануление – преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводником металлических нетоковедущих частей электроустановок, которые могут оказаться под напряжением

Идентификация опасности – выявление, оценка возможного воздействия, вероятности опасности, ее пространственно-временных и количественных характеристик, оценка возможных последствий ее реализации

Ионизирующее излучение – излучение, которое, проходя через среду, вызывает ионизацию или возбуждение молекул среды

Катастрофа – явление природы, крупная авария, действия человека, повлекшие за собой многочисленные человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушения или уничтожение объектов, материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшие к огромному ущербу природной среде.

Культура безопасности (ноксологическая культура) – готовность и способность личности использовать в жизни и деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Мониторинг – процесс систематического или непрерывного сбора информации о параметрах сложного объекта или процесса.

Несчастный случай – неожиданное и незапланированное событие, сопровождающееся травмой или смертью

Ноксология – учение об опасностях

Ноксосфера – сфера опасностей

Опасная зона – пространство, в котором риск, превышает допустимый и уровень вредных факторов постоянно превышает допустимые уровни

Опасность – потенциальное свойство среды обитания, ее отдельных компонентов, проявляющееся в нанесении вреда объекту защиты, в качестве которого может выступать и сам источник опасности

Оценивание риска – основанная на результатах анализа риска процедура проверки, не превышен ли приемлемый (допустимый) риск

Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия

Предельно-допустимая концентрация – такая максимальная концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде (среде обитания), которая при повседневном

влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований в любые сроки жизни настоящего и последующего поколений, утверждённый в законодательном порядке санитарно-гигиенический норматив

Предельно-допустимый уровень – такое максимальное значение негативного фактора, которое при повседневном влиянии в течение длительного времени на организм человека не вызывает патологических изменений или заболеваний, устанавливаемых современными методами исследований в любые сроки жизни настоящего и последующего поколений, утверждённый в законодательном порядке санитарно-гигиенический норматив

Производственная деятельность – совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию

Производственная санитария – система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов, возникающих в рабочей зоне в процессе трудовой деятельности

Проникающая радиация – синоним ионизирующего излучения

Рабочая зона – пространство высотой до 2 метров над уровнем пола или площадки, на которой находятся места постоянного или временного пребывания рабочих мест

Рабочее место – часть рабочей зоны, в которой постоянно или временно находятся работающие в процессе трудовой деятельности

Радиация – синоним излучения

Радиоактивное загрязнение – загрязнение местности и объектов радионуклидами

Радионуклид – нестабильный нуклид, превращающийся в другие нуклиды в результате спонтанных радиоактивных превращений

Система вентиляции – комплекс устройств, обеспечивающих воздухообмен в помещении, т.е. удаление из помещения загрязненного, нагретого и влажного воздуха и подачу в помещение свежего и чистого воздуха

Среда обитания – окружающая человека среда, способная оказывать на него прямое или косвенное воздействие

Страхование ответственности – страхование имущественных интересов, жизни и здоровья третьих лиц

Техносфера – совокупность элементов среды в пределах географической оболочки Земли, созданных из природных веществ трудом и сознательной волей человека и не имеющих аналогов в девственной природе.

Токсикология – медицинская наука, изучающая свойства ядовитых веществ, механизм их действия на живой организм, сущность вызываемого ими патологического процесса (отравления), методы его лечения и предупреждения

Токсикология промышленная – область токсикологии, изучающая действие химических веществ на человека в условиях производства

Токсичность – способность веществ оказывать вредное действие на живые организмы

Травма – повреждение в организме человека, вызванное действием факторов внешней среды

Труд – целесообразная деятельность человека, направленная на видоизменение и приспособление предметов природы для удовлетворения своих жизненных потребностей

Устройство защитного отключения – быстродействующая защита, обеспечивающая автоматическое отключение электроустановки при возникновении опасности поражения электрическим током

Ущерб – лишение жизни, телесное повреждение или иное повреждение здоровья; уничтожение или повреждение имущества, повреждение природной среды

Фактор вредный – фактор, воздействие которого на человека может привести к заболеванию, снижению работоспособности и/или отрицательному влиянию на здоровье потомства

Фактор негативный фактор, отрицательно воздействующий на человека, вызывая ухудшения состояния здоровья, заболевания или травмы, и на природу, ухудшая ее состояние

Фактор опасный (травмирующий, травмоопасный) – фактор, воздействие которого на

человека в определенных условиях приводит к травме, острому отравлению или другому внезапному резкому ухудшению здоровья или смерти.

Фактор производственный – фактор, действующий на человека в производственных условиях чрезвычайная ситуация обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы и значительный материальный и/или экологический ущерб

Электрический удар – возбуждение живых тканей проходящим через человека электрическим током, сопровождающееся судорожными сокращениями мышц

Электротравма местная – местные нарушения целостности тканей организма, обусловленные воздействием электрического тока

Эргономика – наука, комплексно изучающая человека в конкретных условиях его деятельности в система «человек — машина — среда», соответствие труда физиологическим и психическим возможностям человека, разрабатывающая способы обеспечения эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека и выполняемой при минимальной затрате сил.

15. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), помимо указанных в разделе «Общие сведения о программе», строится в соответствии с: - требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащению образовательного процесса (письмо Минобрнауки России от 18 марта 2014 г. № 06-281); - методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса (письмо Минобрнауки России от 16 апреля 2014 г., № 05-785); - индивидуальной программой реабилитации инвалида (ИПР).

Особенности преподавания Модуля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с нозологией

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в

аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечиваются интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активное использование зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы

2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины

Технологии озвучивания текста: обеспечиваются применением компьютерных программ, предоставляющих возможность озвучивать плоскочечную информацию (программа «синтезатор речи», «программа экранного доступа для чтения с экрана», «программа оптического распознавания текста»). Основные функции программ речевого доступа: озвучивание информации, вводимой с клавиатуры; автоматическое озвучивание текстовой информации, выводимой на экран другими программами; чтение фрагментов экрана по командам пользователя; отслеживание изменений на экране и оповещение о них пользователя.

Технологии здоровьесбережения: обеспечиваются применением интерактивных досок с функцией «прожектора» и «лупы»; соблюдением требований к экранному тексту (большой размер элементов управления; чёткий курсор; чёткие границы между элементами; возможность работы в ограниченной области экрана; преимущество к использованию модальных окон, позволяющих переходить друг к другу без закрытия предыдущего. Во время проведения занятия учитывается допустимая продолжительность непрерывной зрительной нагрузки

Технологии дистанционного обучения: обеспечиваются наличием корпоративного образовательного портала. Образовательный портал предоставляет студентам с ОВЗ и инвалидностью возможность выполнять различные операции: получать варианты заданий и отправлять выполненные; узнавать результаты выполненных работ и знакомиться с рецензией на них; получать различную справочную информацию, касающуюся учебного процесса и посылать сообщения преподавателю и любому из администраторов; отправлять материалы, относящиеся к дисциплинам текущего семестра, а также отчеты по практике и другие файлы; иметь дистанционный доступ к информационным ресурсам: учебным и учебно-методическим материалам, расписанию занятий и т.д.; задавать вопросы преподавателю по его учебной дисциплине, получать конкретную информацию по тем или иным учебным и/или организационным вопросам, проходить тестирование, выполняя задания на выбор правильных ответов, установление соответствия, заполнение пропусков, установление истинности или ложности, а также давать развёрнутые ответы на поставленные вопросы. Для студентов, не имеющих возможности посещать очные занятия, осуществляются онлайн-консультирование. Консультации предполагают дополнительный разбор учебного материала и восполнение пробелов в знаниях студентов.

Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, персональный компьютер (ПК), учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.

3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации; - возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины

Технологии здоровьесбережения: обеспечиваются соблюдением ортопедического режима (использование ходунков, инвалидных колясок, трости), регулярной сменой положения тела в целях нормализации тонуса мышц спины, профилактикой утомляемости, соблюдение эргономического режима и обеспечением архитектурной доступности среды (окружающее пространство, расположение учебного инвентаря и оборудования аудиторий обеспечивают возможность доступа в помещении и комфортного нахождения в нём).

ИКТ технологии: обеспечены возможностью применения ПК и специализированных индивидуальных компьютерных средств (специальные клавиатуры, мыши, компьютерная программа «виртуальная клавиатура» и др.).

Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости,

предоставлением дополнительных консультаций.

3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации; - возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего)

2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины

Технологии активизации речевой деятельности: обеспечиваются соблюдением режима слухо-зрительного восприятия речи, использованием различных видов коммуникации; активизацией всех сторон и видов словесной речи (устная, письменная).

Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.

Технологии визуализации: обеспечиваются дублированием аудиальной информации зрительной, применением средств программного и методического обеспечения наглядности обучения (мультимедийная среда для изложения и наглядного отображения информации, интерактивные доски).

3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Для лиц с нарушениями речи

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины

Технологии активизации речевой деятельности: обеспечиваются соблюдением режима слухо-зрительного восприятия речи, использованием различных видов коммуникации; активизацией всех сторон и видов словесной речи (устная, письменная).

Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.

Технологии визуализации: обеспечиваются дублированием аудиальной информации зрительной, применением средств программного и методического обеспечения наглядности

обучения (мультимедийная среда для изложения и наглядного отображения информации, интерактивные доски).

3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей - увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Для лиц с соматическими заболеваниями (заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

1. Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

2. Адаптационные и вспомогательные технологии, используемые в процессе преподавания дисциплины

Технологии активизации интеллектуальной деятельности: обеспечиваются средствами программного и методического обеспечения образовательного процесса, увеличивающие информационную ценность материалов, стимулирующие активность студентов в переработке информации.

Технологии здоровьесбережения: обеспечиваются чередованием режима труда и отдыха, соблюдением эргономических и гигиенических требований к условиям умственного труда и продолжительности непрерывной нагрузки.

Технологии индивидуализации обучения: обеспечиваются возможностью применения индивидуальных устройств и средств, ПК, учётом темпов работы и утомляемости, предоставлением дополнительных консультаций.

3. Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей - увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составил (а) (и):

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

....

Рецензент (ы):

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

....

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**Дисциплина ИОПП
по учебному плану**

<p>Программа рассмотрена на заседании кафедры Название кафедры ИОПП (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)</p>	<p>Заведующий/и.о.заведующего кафедры Наименование кафедры ИОПП «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Руководитель ИОПП «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p>
<p>Программа рассмотрена на заседании отделения Наименование отделения (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)</p>	<p>Руководитель образовательной программы 00.00.00 Наименование специальности/направления подготовки «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Начальник отделения Название отделения «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Научный руководитель магистерской программы (при необходимости) 00.00.00 Наименование направления подготовки «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p>

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина своего отделения (например, ОИКС читает для ОИКС)
по учебному плану

<p>Программа рассмотрена на заседании отделения Наименование отделения (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)</p>	<p>Руководитель образовательной программы 00.00.00 Наименование специальности/направления подготовки «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Начальник отделения Название отделения «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Научный руководитель магистерской программы (при необходимости) 00.00.00 Наименование специальности/направления подготовки «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p>
---	---

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина другого отделения (например, ОБТ (обеспечивающее отделение) читает для ОЯФиТ)
по учебному плану

Программа рассмотрена на заседании отделения Наименование отделения (обеспечивающего) (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)	Начальник отделения (обеспечивающего) «__»____20__ г. ____ И.О.Фамилия
Программа рассмотрена на заседании отделения Наименование отделения (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)	Руководитель образовательной программы 00.00.00 Наименование специальности/направления подготовки «__»____20__ г. ____ И.О.Фамилия Начальник отделения Название отделения «__»____20__ г. ____ И.О.Фамилия Научный руководитель магистерской программы (при необходимости) 00.00.00 Наименование специальности/направления подготовки «__»____20__ г. ____ И.О.Фамилия

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина кафедры медфакультета для медфакультета
по учебному плану

Программа рассмотрена на заседании кафедры Название кафедры медфакультета (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)	Заведующий/и.о.заведующего кафедры Наименование кафедры медфакультета «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия Начальник отделения Название биотехнологий «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия
---	--

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина другого отделения (например, кафедра медфакультета (обеспечивающее подразделение) читает для ОЯФиТ)
по учебному плану

<p>Программа рассмотрена на заседании кафедры Название кафедры медфакультета (обеспечивающее подразделение) (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)</p>	<p>Заведующий/и.о.заведующего кафедры Наименование кафедры медфакультета (обеспечивающее подразделение) «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Начальник отделения биотехнологий «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p>
<p>Программа рассмотрена на заседании отделения Наименование отделения (протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.)</p>	<p>Руководитель образовательной программы 00.00.00 Наименование специальности/направления подготовки «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Начальник отделения Название отделения (если кафедра медфакультета читает для обт, то убрать пункт) «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p> <p>Научный руководитель магистерской программы (при необходимости) 00.00.00 Наименование специальности/направления подготовки «__» _____ 20__ г. _____ И.О.Фамилия</p>