**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

**Павловский филиал ННГУ**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Павловского филиала ННГУ

_____Н.А. Ягунова

«31» 08 ____2018 г.

**Рабочая программа дисциплины**

# БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

## 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) образовательной программы

## ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Квалификация

**БАКАЛАВР**

Форма обучения

ОЧНАЯ

Павлово

2018

## 1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части учебного плана и обязательна для изучения на первом году обучения (1 семестр).

Основная цель БЖД – защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных условий жизнедеятельности.

Целями освоения дисциплины являются:

- Формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешний факторов и причин;
- Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения. Объектом защиты является человек.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

| **Формируемые компетенции** (код компетенции, уровень освоения – при наличии в карте компетенции) | **Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций** |
|---|---|
| *ОК-9* способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации | *З1(ОК-9) Знать возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий*<br>*У1(ОК-9) Уметь использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации*<br>*В1(ОК-9) Владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.* |

## 3. Структура и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Объем дисциплины очной формы обучения составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 33 часа – контактная работа обучающихся с преподавателем (16 часов - занятия лекционного типа, 16 часов - занятия семинарского типа, 1 час - КСР), 39 часов составляет самостоятельная работа обучающихся.

<u>Содержание дисциплины (модуля)</u>

| Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) | Всего (часы) | | | В том числе | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них | | | | | | | | | | | | Самостоятельная работа обучающегося, часы | | |
| | | | | Занятия лекционного типа | | | Занятия семинарского типа | | | Занятия лабораторного типа | | | Всего | | | | | |
| | Очное | Очно-заочное | Заочное | Очное | Очно-заочное | Заочное | Очное | Очно-заочное | Заочное | Очное | Очно-заочное | Заочное | Очное | Очно-заочное | Заочное | Очное | Очно-заочное | Заочное |
| Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. | 11 | | | 2 | | | 2 | | | | | | 4 | | | 7 | | |
| Тема 2. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. | 11 | | | 2 | | | 2 | | | | | | 4 | | | 7 | | |
| Тема 3. Деятельность организаций в условиях ЧС. Экономические последствия ЧС. | 13 | | | 3 | | | 3 | | | | | | 6 | | | 7 | | |
| Тема 4. Организация защиты населения в ЧС | 12 | | | 3 | | | 3 | | | | | | 6 | | | 6 | | |
| Тема 5. Система аварийно-спасательных и других неотложных работ и их характеристика. | 12 | | | 3 | | | 3 | | | | | | 6 | | | 6 | | |
| Тема 6. Специальные мероприятия при ликвидации последствий ЧС и их характеристика | 12 | | | 3 | | | 3 | | | | | | 6 | | | 6 | | |
| КСР | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Контроль | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Промежуточная аттестация – зачет** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Содержание дисциплины

### Тема 1 Введение в безопасность. Основные понятия и определения.

Виды опасностей. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Химические, физические, механические и другие опасные факторы, их характеристика. Человек и техносферы. Вред, ущерб, риск, их виды и характеристика. Системы безопасности в современном мире. Законодательные и правовые документы федерального и регионального уровней в области защиты населения и территорий от ЧС.

### Тема 2 Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.

Положение о РСЧС. Структура и порядок её функционирования. Классификация ЧС и их поражающих факторов. Характеристика стихийных бедствий, аварий и катастроф. Классификация ЧС и их поражающих факторов. Характеристика стихийных бедствий, аварий и катастроф. Система пожарной безопасности в РФ. Взрывоопасные вещества и объекты, их

классификация и характеристика. Виды терроризма. Организация борьбы с терроризмом в РФ. Радиационная опасность и ее источники. Характеристика радиоактивных излучений, влияние их на организм человека. Законодательство в области защиты населения и окружающей среды от радиации. Мероприятия противорадиационной защиты. Методы оценки радиационной обстановки и их характеристика. Классификация ХОО. ХОВ, их характеристика и влияние на организм человека. Организация защитных мероприятий. Классификация приборов и их характеристика. Правила работы по оценке обстановки.

Биолого-социальные ЧС: алкоголизм, наркомания, самоубийства. Изучение материалов по профилактике данных заболеваний в молодёжной среде.

**Тема 3 Деятельность организаций в условиях ЧС. Экономические последствия ЧС.**

Сущность и оценка УФО. Декларация безопасности промышленного объекта. Методики оценки экономических последствий и определение материальных затрат при ЧС. Использование финансовых средств, выделяемых на ликвидацию последствий ЧС.

**Тема 4 Организация защиты населения в ЧС**

Структура ГО организации (объекта). Силы, средства и службы ГО. Планирование мероприятий по ГО в организации. Организация обучения населения к действиям в ЧС. Составление плана-конспекта для проведения занятия по БЖД с населением. Принципы, способы и мероприятия защиты населения от ЧС. Эвакомероприятия. Укрытие населения в защитных сооружениях. Использование средств индивидуальной защиты и средств медицинской защиты в условиях ЧС.

**Тема 5 Система аварийно-спасательных и других неотложных работ и их характеристика**

Аварийно-спасательные формирования и службы. Назначение, состав, порядок действий. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы их ведения. Основы управления. Оповещение. Действия по сигналам ЧС. Принципы, виды первой медицинской помощи и их характеристика. Реанимационные мероприятия пострадавшим от ЧС, правила их проведения.

**Тема 6 Специальные мероприятия при ликвидации последствий ЧС и их характеристика**

Снабжение населения продовольствием, водой и промышленными товарами. Организация питания.

Защита и обеззараживание продовольствия, воды от радиоактивных, аварийно-химически опасных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

## 4. Образовательные технологии

В рамках дисциплины предполагается реализация компетентностного подхода и технологий свернутых информационных структур, нелинейного структурирования учебного процесса.

Теоретическая концепция метода свернутых информационных структур базируется на принципе рефлексии: учебное задание требует от обучающегося самостоятельно завершать работу по формированию определенной системы знаний и, таким образом, по существу ставить его перед необходимостью осмысливать те схемы и правила, в согласии с которыми он действует. Руководствуясь системным методом, студент выполняет следующие процедуры:

1) средствами теории графов выделяет элементы ведущих знании дисциплины вместе с сетью их логических взаимосвязей: 2) моделирует ведущие знания в символической, графической или другой какой-либо форме: 3) преобразовывает модель ведущих знаний с целью выделения общих системных понятии и отношений и их взаимосвязей (проектирование логического конструкта); 4) формирует структуры общих способов познавательной деятельности, характерных для данной области научных знаний; 5) строит системы частных задач, решаемых общими способами; 6) оценивает степень усвоения обучающимся общего способа решения данного класса познавательных задач.

Метод нелинейного структурирования учебного процесса предусматривает следующие технологические процедуры:

- определение тематики и содержания средствами теории графов внутреннего модуля курса (на практике этот модуль слагается в основном из фундаментальных вопросов курса);
- дополнение программы дисциплины специальными разделами, имеющими непосредственное отношение к содержанию профессиональной подготовки будущего бакалавра;
- разработку каждым студентом, учитывая свои познавательные интересы и склонности, собственной индивидуальной программы курса, включающей в качестве обязательного элемента внутренний модуль и отобранные разделы и отдельные темы из внешнего модуля (при условии, если составленная таким образом программа исчерпывает содержание одного из альтернативных вариантов данного курса);
- присвоение разделам согласно их уровню сложности и объему рангового балла;
- составление каждым студентом своего графика прохождения курса в целом. Студент освобождается от зачета, если, во-первых, избранный им порядок сдачи разделов в течение семестра не совпадает с последовательностью их рассмотрения на лекциях и, во-вторых, если суммарное количество баллов за сланные разделы, включая и минимальные, превышает соответствующим образом рассчитанный итоговый по курсу балл.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, предполагается довести до 100% аудиторных занятий. Планируется отход от классического лекционного метода изложения информации в пользу беседы. Беседа — форма организации занятия, при которой ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и развития. В зависимости от чередования направлений информационных потоков во времени, различается несколько разновидностей беседы: с параллельным контролем, с пред контролем, с пост контролем и другие. Семинарские занятия организуются в следующих формах:

Практикум — форма организации занятия, в которой вся группа делится на подгруппы (возможны варианты с гомогенными и с гетерогенными группами), подгруппы получают задания на определенное время, по истечении которого отчитываются о результатах, а затем задания циклически меняются от подгруппы к подгруппе.

Семинар — форма организации занятия, в которой укрупненная или ограниченная дидактическая единица передается в интерактивном информационном режиме для достижения локальных целей воспитания и глобальных целей развития.

Семинар-практикум — форма организации занятия, в которой часть студентов временно объединяется в группы с учетом уровневых достижений для решения задач за ограниченное, заранее заданное время, по истечении которого группы отчитываются либо всему массиву, либо преподавателю, либо студентам-контролерам. При отчете группы приоритет отдается субъективной эффективности группы, то есть не столько результату работы, сколь-

ко процессу. Эта форма занятия сконструирована специально для интегральной технологии обучения.

## 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы; рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины. При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Практические занятия неразрывно связаны с домашними заданиями как основным видом текущей самостоятельной работы, являясь, в сочетании с систематическим изучением теоретического материала основой рейтинговой оценки знаний, фиксируемой в промежуточной и итоговой аттестациях.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение общих и индивидуальных домашних заданий;
- работу с электронными источниками;
- подготовку к сдаче зачета.

Планирование времени на самостоятельную работу важно осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом повторение пройденного материала.

При подготовке к зачет следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключатся в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратится к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

Существует несколько методов работы с литературой.

Один из них – метод повторения: смысл прочитанного текста можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод – метод осознанного запоминания: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию, важно произвести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

**6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**, включающий:

6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

**ОК-9:** способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации

| **Этапы формирования компетенций по темам дисциплины** | **Код контролируемой компетенции (или ее части)** | **Наименование оценочного средства** |
|---|---|---|
| Тема 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. | ОК-9 | Тестирование |
| Тема 2. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. | ОК-9 | Эссе<br>Круглый стол |
| Тема 3. Деятельность организаций в условиях ЧС. Экономические последствия ЧС. | ОК-9 | Тестирование<br>Собеседование |
| Тема 4. Организация защиты населения в ЧС | ОК-9 | Собеседование |
| Тема 5. Система аварийно-спасательных и других неотложных работ и их характеристика. | ОК-9 | Собеседование |
| Тема 6. Специальные мероприятия при ликвидации последствий ЧС и их характеристика | ОК-9 | Тестирование |

6.2. Описание шкал оценивания

Итоговый контроль качества усвоения обучающимися содержания дисциплины проводится в виде зачета по результатам семестра, на котором определяется:

- уровень усвоения обучающимися основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания обучающимися изученного материала;
- способности обучающимися использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет включает индивидуальное устное собеседование по теоретическим вопросам дисциплины

| **Индикаторы компетенции** | Критерии оценивания (дескрипторы) | |
|---|---|---|
| | **незачтено** | **зачтено** |
| Знания:<br>***Знать*** возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок |
| Умения:<br>***Уметь*** использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. |

| | | |
|---|---|---|
| Навыки:<br>***Владеть*** основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами |
| Мотивация: проявление творческой активности на лекциях и семинарских занятиях, готовность самостоятельно выполнять поставленные задачи в рамках компетенции | Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют | Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества |
| **Характеристика сформированности компетенции** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам. |
| **Уровень сформированности компетенций** | Низкий | Средний |

6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование;
- собеседование.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и навыков** используются практические задания в виде задач, домашних заданий, подготовки научно-исследовательских работ (эссе).

**Критерии оценивания оценочных средств**

| Оценка | Уровень подготовленности, характеризуемый оценкой |
|---|---|
| Превосходно | Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного и дополнительного материала |
| Отлично | Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание основного материала |
| Очень хорошо | Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, обучающийся отвечает четко и последовательно, показывает глубокое знание материала, допущено не более 2 неточностей непринципиального характера |
| Хорошо | Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности непринципиального характера, но обучающийся показывает систему знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы |
| Удовлетворительно | Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), но обучающийся допускает ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрывает содержание основного материала |
| Неудовлетворительно | Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных за- |

| | |
|---|---|
| | дач), обучающийся дает неверную информацию при ответе на поставленные задачи, допускает грубые ошибки при толковании материала, демонстрирует незнание основных терминов и понятий. |
| Плохо | Задание не выполнено, обучающийся демонстрирует полное незнание материала |

**Критерии оценки тестов**:

«превосходно» - 100% правильных ответов;
«отлично» – 90-99% правильных ответов;
«очень хорошо» - 81-89% правильных ответов;
«хорошо» – 66-80% правильных ответов;
«удовлетворительно» – 51-65% правильных ответов.
«неудовлетворительно» - 31-50% правильных ответов;
«плохо» - 30% и меньше правильных ответов.

Аттестация по дисциплине проходит в виде зачета по результатам семестра. Для проведения итогового контроля сформированности компетенции используются: устный опрос, проводимый в рамках зачета и решение практических задач.

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее планом изучения дисциплины и перечнем литературы; рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины. При подготовке к практическому занятию необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Практические занятия неразрывно связаны с домашними заданиями как основным видом текущей самостоятельной работы, являясь, в сочетании с систематическим изучением теоретического материала, основой оценки знаний, фиксируемой в промежуточной и итоговой аттестациях.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы;
- подготовку к практическим занятиям;
- выполнение общих и индивидуальных домашних заданий;
- работу с электронными источниками;
- подготовку к сдаче зачета.

Планирование времени на самостоятельную работу важно осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом повторение пройденного материала.

При подготовке к зачету следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа обучающегося, прежде всего, заключатся в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, обучающийся должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратиться к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.

**Вопросы для итогового контроля по дисциплине**

1. БЖД как наука, ее цели и задачи.
2. Краткие исторические сведения о развитии опасностей.
3. Объект изучения и методы познания в БЖД.
4. Системный анализ безопасности.
5. Опасности. Таксономия, квантификация и идентификация опасностей.
6. Аксиома о потенциальной опасности.
7. Актуальность проблем БЖД.
8. Понятие о риске. Концепция приемлемого риска. Управление риском.
9. Характеристика человека как элемента "человек - среда". Стресс.
10. Общая характеристика анализаторов. Закон Вебера - Фекнера.
11. Принципы обеспечения безопасности труда.
12. Методы обеспечения безопасности.
13. Средства защиты от опасностей.
14. Эргономические основы БЖД.
15. Понятие об управлении БЖД.
16. Микроклимат производственных помещений.
17. Методы и средства нормализации микроклимата.
18. Освещение производственных помещений. Виды освещения. Нормирование освещенности.
19. Загрязнение воздушной среды производственных помещений.
20. Классификация химических опасностей.
21. Мероприятия по оздоровлению среды.
22. Методы и средства борьбы с вредными химическими веществами.
23. Вентиляция производственных помещений. Классификация, устройство.
24. Санитарно-защитные зоны.
25. Шум. Воздействие на организм. Защита от шума.
26. Вибрация. Воздействие на организм. Защита от вибрации.
27. Инфразвук. Воздействие на организм. Защита от инфразвука.
28. Ультразвук. Воздействие на организм. Защита от ультразвука.
29. Воздействие электрического тока на организм человека.
30. Первая помощь при поражении эл. током.
31. Статическое электричество и защита от него.
32. Молниезащита.
33. Электромагнитные поля. (ЭМП). Воздействие на организм человека. Защита от ЭМП.
34. Опасные, вредные факторы при работе на ПЭВМ.
35. Организация рабочего места при работе с ПЭВМ.
36. Профессиональные заболевания при работе на ПЭВМ и их профилактика.
37. Лазерное излучение. Защита от действия лазерного излучения.
38. Требования безопасности к сосудам, работающим под давлением.
39. Система законодательных актов и нормативно-техническая документация по охране труда.
40. Организация службы охраны труда на предприятии.
41. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
42. Ответственность за нарушение законов об охране труда.
43. Инструктаж и обучение охране труда.

44. Классификация несчастных случаев.
45. Причины несчастных случаев. Методы изучения производственного травматизма.
46. Меры по предупреждению несчастных случаев.
47. Причины возникновения профзаболеваний.
48. Пожар и опасные, вредные факторы при пожаре. Общие сведения о процессе горения, взрыве. Причины пожара.
49. Противопожарная безопасность: системы предотвращения и пожарной защиты.
50. Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).
51. Способы защиты населения в ЧС.

**Эссе.** Подготовка студентом эссе является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков при освоении учебного модуля БЖД. Данное средство позволяет оценить умение студента письменно изложить суть проблемы, применить теоретический инструментарий междисциплинарных связей для анализа проблемы, сделать выводы и высказать собственную точку зрения по данному вопросу. В соответствии с рабочей программой подготовка эссе студентами может быть осуществлена в конце освоения УЭМ. Максимальное количество баллов, которые студент может получить за эссе – 5 баллов.

Структура эссе может быть произвольной, однако в нем должны присутствовать как теоретическое обоснование проблемы, так и собственное рассуждение, отношение к выбранной проблематике. У эссе должен быть правильно оформленный титульный лист, в тексте приветствуются сноски на научную литературу. Структура эссе может быть следующей: введение, содержательная часть, заключение, список литературы. Рекомендуемый объем эссе 3-5 страниц (12-15 слайдов).

***Возможные темы для эссе (письменных или электронных):***

*Эссе* №1. Анализ условий труда офисных помещений компании. Методы контроля (микроклимат, запыленность, освещенность, шум, ЭМП, наличие вредных веществ, тяжесть, напряженность труда и др.). Комплексная оценка условий труда. Класс условий труда. Расчет механической вентиляции

*Эссе* №2. Анализ условий труда рабочих мест операторов ПК, не соответствующих требованиям охраны труда. Анализ статистических данных. Рациональная организация рабочего места пользователя ПК в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно–вычислительным машинам и организации работы»; СанПиН 2.1.8/2.2.4.2490-09 «Электромагнитные поля в производственных условиях»; ГОСТ Р ИСО 13406-1-2007 «Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием плоско панельных терминалов».

***Собеседование***. Собеседование является одним из средств текущего контроля. Собеседование рекомендуется использовать для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов, полученных в ходе занятий по освоению определенной части учебного модуля «Безопасность жизнедеятельности». Собеседование проводится в виде письменного опроса группы студентов во время аудиторной самостоятельной работы. В ходе собеседования для каждого студента предусмотрено по 3 вопроса. Максимальное количество баллов, которые может получить студент, участвуя в собеседования, равно 5 баллам.

Во время проведения собеседование оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций и практик знания.

***Список возможных вопросов к собеседованию***

**Вопросы по Теме 1 «Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения»**

1. Что такое процесс жизнедеятельности?
2. Что такое среда обитания?

3. Дайте определение терминам «биосфера», «техносфера», «социальная среда».
4. Нарисуйте структурную схему взаимодействия человека с биосферой, техносферой и социальной средой.
5. На чем основано взаимодействие человека со средой обитания и ее составляющих между собой элементов?
6. Дайте объяснение появления причин опасностей.
7. Перечислите основные потоки в естественной среде, в техносфере, в социальной среде и основные потоки, потребляемые и выделяемые человеком в процессе его жизнедеятельности.
8. От чего зависит результат влияния фактора воздействия потока на объект?
9. Какие характерные состояния взаимодействия «человек – среда обитания» Вы знаете? Охарактеризуйте их.
10. Как зависит жизненный потенциал человека от воздействия на него акустических колебаний и температуры окружающего воздуха?
11. Что такое «опасность»?
12. Что такое «потенциальная опасность», «реальная опасность», «реализованная опасность»?
13. В каких случаях потенциальные опасности могут стать явными? Приведите пример
14. Как классифицируются опасности по признаку и виду (классу)?
15. Что такое «вредный фактор», травмирующий фактор»?
16. Как классифицируются опасные и вредные производственные факторы по своему воздействию на организм человека?
17. Что такое «риск», «приемлемый риск»?
18. Дайте определение термину «безопасность», «экологичность источника опасности».
19. Какие системы безопасности по объектам защиты Вы знаете?
20. Что означает термин «мониторинг»? Какие основные задачи решают системы мониторинга окружающей среды?
21. Какие неблагоприятные факторы внешней и внутренней среды присутствуют в Вашем жилище? Укажите методы защиты по уменьшению воздействия этих факторов.
22. Какова главная задача науки «Безопасность жизнедеятельности»?
23. Какие существуют аксиомы безопасности жизнедеятельности?
24. Что понимается под «Чрезвычайными ситуациями» ?
25. Дайте объяснение причин «Чрезвычайных ситуаций».

**Вопросы по Теме 5 «Система аварийно-спасательных и других неотложных работ и их характеристика»**

1. Что такое «экстремальная ситуация» (ЭС)?
2. Что может способствовать попаданию человека в ЭС?
3. Что необходимо сделать, чтобы уменьшить опасность и увеличить шансы на сохранение жизни и здоровья в ЭС?
4. Почему город является источником различных видов опасности?
5. Как Вы будете действовать при возникновении пожара, затопления, отравления газом в бытовых условиях?
6. Как действовать, если Вы – свидетель поражения человека электрическим током?
7. Какие меры безопасности необходимо предпринять при пользовании транспортом (автомобильным, железнодорожным, авиационным)?
8. Какие правила следует соблюдать, чтобы уменьшить риск стать жертвой преступления?
9. Какие основные правила безопасного поведения должны знать дети?
10. Чем отличается кража от ограбления?
11. Какие виды мошенничества различают?
12. Каковы пределы допустимой самообороны?
13. Какие средства самозащиты вы знаете?

14.Каковы причины терроризма?
15.В чем проявляется криминальная суть современного терроризма?
16.Назовите основные правила поведения для заложников.
17.Чем отличается современный терроризм от терроризма начала XX в.?
18.Как классифицируются виды пожаров и назовите их особенности?
19.Перечислите задачи Гражданской обороны.
20.Назовите средства индивидуальной защиты. Виды. Назначение.
21.Назовите средства коллективной защиты. Виды. Назначение.
22.Предложите меры повышения устойчивости объектов экономики при снабжении их водой.
23.Предложите меры повышения устойчивости объектов экономики при снабжении их газом.
24.Предложите меры повышения устойчивости объектов экономики при снабжении их электричеством.
25.Предложите способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.
26.Дайте определение понятия «чрезвычайная ситуация (ЧС).
27.Какова взаимосвязь понятий «опасность», «риск» и «чрезвычайная ситуация»?
28.Как классифицируются ЧС?
29.Каков ущерб от ЧС?
30.Назовите стадии развития ЧС.
31.Какие очаги поражения могут возникнуть при ЧС?
32.Какие закономерности выявлены для ЧС природного характера?
33.Чем отличаются опасные природные явления от стихийных бедствий?
34.Дайте классификацию ЧС природного характера.
35.Что такое землетрясение? Почему землетрясения занимают первое место по опасности среди ЧС природного характера?
36.В чем причина землетрясений и какими параметрами характеризуется землетрясение?
37.Можно ли предсказать землетрясение?
38.Какие защитные мероприятия необходимо проводить при землетрясении?
39.Назовите основные правила поведения при землетрясении, если вы оказались на улице, в транспорте, в помещении, под обломками здания.
40.Что такое цунами и для каких областей Земли они наиболее характерны?
41.К каким последствиям приводят цунами? Можно ли предвидеть возникновение цунами?
42.Назовите действия, которые необходимо предпринять при угрозе возникновения цунами.
43.Охарактеризуйте ЧС при извержении вулканов, возникновении селей, оползней, обвалов и просадки земной поверхности. Какие при этом возникают поражающие факторы и какие меры безопасности необходимо предпринять?
44.Какие ЧС метеорологического и гидрологического характера, Вы знаете? Могут ли они возникать в районе Вашего проживания и как защитить себя в таких ситуациях?
45.Чем опасны природные пожары. Дайте классификацию и расскажите о методах тушения пожаров.
46.Каковы причины появления биологических ЧС? Дайте определение терминам «эпидемия», «эпизоотия», «эпифитотия».
47.Какие опасности угрожают человеку из космоса? Можно ли избежать таких видов опасностей и какие меры защиты необходимо предпринимать?
48.Дайте классификацию ЧС техногенного происхождения по производственному признаку и в зависимости от природного происхождения.
49.Что такое производственная или транспортная катастрофа?
50.Чем отличается авария от катастрофы?
51.Перечислите поражающие факторы чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

52.Перечислите причины возникновения техногенных катастроф.
53.Назовите виды дорожно-транспортных происшествий.
54.В чем заключаются особенности безопасного поведения в метро?
55.В чем заключается безопасное поведение при следовании железнодорожным и авиационным транспортом?
56.Что такое АХОВ? Дайте классификацию АХОВ.
57.Каков механизм воздействия химически опасных веществ на организм человека?
58.Какой способ защиты населения от АХОВ является наиболее эффективным?
59.Дайте краткую характеристику хлора. Как вы будете оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему?
60.Дайте краткую характеристику аммиака. Как вы будете оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему?
61.Что такое пожароопасный объект? Чем опасны пожары и взрывы на производстве?
62.Чем опасны выбросы радиоактивных элементов при авариях и катастрофах на РОО?
63.Что необходимо сделать с овощами, фруктами и ягодами перед употреблением в пищу после радиоактивного загрязнения?
64.Что необходимо проделать с зерновыми, зернобобовыми культурами, молоком и мясом перед употреблением при радиоактивном загрязнении?
65.Санитарные мероприятия, проводимые в условиях радиоактивного загрязнения.
66.Каковы медицинские последствия аварии на Чернобыльской АЭС?
67.Как обеспечивается устойчивость работы объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях?
68.Как обеспечивается устойчивость работы объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях при снабжении водой?
69.Как обеспечивается устойчивость работы объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях при снабжении газом?
70.Как обеспечивается устойчивость работы объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях при снабжении электричеством?
71.Перечислите основные этапы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**Круглый стол.** Круглый стол является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля БЖД. Круглый стол проводится во время самостоятельной аудиторной работы студентов после освоения ими всех лекционных и практических занятий. Перед проведением круглого стола необходимо оставить время студентам для самостоятельной подготовки к круглому столу, определить тему, выработать вопросы для обсуждения по предлагаемой теме, определить количество докладчиков. Студенты могут использовать презентационные материалы для наглядного подтверждения своей позиции. Максимальное количество баллов, которые студент может набрать в результате проведения круглого стола, равно 10 баллам

***Темы для проведения круглого стола:***

- ✓ Актуальные проблемы безопасности
- ✓ Культура безопасности жизнедеятельности на современном этапе
- ✓ Приоритетные задачи безопасности жизнедеятельности и пути их решения
- ✓ Значимость решения проблем безопасности для устойчивого функционирования объектов экономики
- ✓ Национальная безопасность России
- ✓ Роль Гражданской обороны в современных условиях
- ✓ Предупреждение чрезвычайных ситуаций в обеспечении личной и общественной безопасности

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (примерные)**

1. Область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не испытавшая техногенного воздействия…

1. Биосфера.
2. Техносфера
3. Среда обитания.
4. Область обитания.
5. Среда обитания человека

2. Часть биосферы, преобразованная людьми с помощью воздействия технических средств, в целях наилучшего соответствия своим потребностям, называется…

1. Техносфера.
2. Биосфера.
3. Среда обитания.
4. Атмосфера.
5. Среда обитания человека

6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

1. Положение о фонде оценочных средств образовательной программы в Национальном исследовательском Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.
2. Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД.
3. Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ ННГУ, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №248-ОД.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

**а) Основная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности / Баранов Е.Ф., Кочетов О.С., Минаева И.А. и др. - М.: МГАВТ, 2015. - 237 с (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=550730 )

2. Каменская Е.Н.Безопасность жизнедеятельности и управление рисками: Учебное пособие / Каменская Е.Н. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 252 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=541962)

3. Мельников В.П.Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 400 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525412)

**б) Дополнительная литература:**

1. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513821)

2. Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ф. Маслова. – Ставрополь, СтГАУ, 2014. – 88 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513995 )

3. Мурадова Е.О.Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие / Е.О. Мурадова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 124 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=364801 )

4. Никифоров Л. Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: Учеб. пособие для бакалавров / Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов. - М.: Дашков и К, 2013. - 496 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415279

5. Подзорова Н.Н.Безопасность жизнедеятельности. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т; сост.: Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. Мармулева, Е.Л. Дзю. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 123 с. (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516476 )

**в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Операционная система Microsoft Windows
2. Пакет прикладных программ Microsoft Office
3. Правовая система «Консультант плюс»
4. Правовая система «Гарант».
5. Интернет браузеры (Mozilla Firefox, Google Chrome)

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Реализация программы предполагает наличие:

- учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы;

- компьютерного класса, имеющего компьютеры, объединенные сетью с выходом в Интернет;

- лицензионного (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) программного обеспечения.

- интернет браузеров (Mozilla Firefox, Google Chrome)

В ходе проведения занятий рекомендуется использовать компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий, подготовленные с использованием Microsoft Office или других средств визуализации материала.

Доступ к электронным информационным ресурсам осуществляется в компьютерном классе и библиотеке филиала.

**Специальные условия организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация обучения по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья при наличии таких обучающихся путем создания специальных условий для получения образования.

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утв. Минобрнауки РФ 08.04.2014 АК-44/05вн при изучении дисциплины предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При освоении дисциплины используются различные сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций. Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. По личной просьбе обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, изложенной в форме письменного заявления, по дисциплине предусматриваются:

- замена устного ответа на письменный ответ при сдаче зачета;
- увеличение продолжительности времени на подготовку к ответу на зачете;
- при подведении результатов промежуточной аттестации студентов выставляется максимальное количество баллов за посещаемость аудиторных занятий.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

*Изучение теоретического материала* определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы. При подготовке к занятиям рекомендуется повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины. *При подготовке к практическому занятию (занятию лабораторного типа)* необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

*Практические занятия (занятия лабораторного типа)* неразрывно связаны с домашними заданиями как основным видом текущей самостоятельной работы, являясь, в сочетании с систематическим изучением теоретического материала основой оценки знаний, фиксируемой в промежуточной аттестации.

*Самостоятельная работа* проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы, подготовку к практическим занятиям и занятиям лабораторного типа, выполнение общих и индивидуальных домашних заданий, работу с электронными источниками, подготовку к сдаче формы промежуточной аттестации.

Планирование времени на самостоятельную работу важно осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом повторение пройденного материала.

Важную роль в изучении дисциплины играет *подготовка контрольной или курсовой работы* (при наличии в учебном плане). Прежде чем приступить к написанию работы, следует внимательно ознакомиться с темой и рекомендованной литературой. Целесообразно также использовать монографии, журнальные и газетные статьи, нормативные правовые документы, электронные ресурсы. Перечень использованных литературных источников свидетельствует о глубине проработки темы. Весь изученный материал систематизируется и излагается в соответствии с планом. Важно, при написании контрольной (курсовой) работы выразить собственную позицию по изучаемой проблеме. Материал следует излагать грамотно, четко, без повторений и сокращений (кроме общепринятых).

*При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине* следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключатся в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратится к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

Существует несколько методов работы с литературой. Один из них – метод повторения: смысл прочитанного текста можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются. Наиболее эффективный метод - метод осознанного запоминания: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию, важно произвести целый ряд мыслительных операций: прокомментиро-

вать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.