МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор по учебной и методической работе
_____ / Шубаева В.Г./
«_27_» _____06_____20_19_г.

# БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа дисциплины

| | |
|---|---|
| Направление подготовки | 38.03.05 Бизнес-информатика |
| Направленность (профиль) программы | Деловая аналитика |
| Уровень высшего образования | бакалавриат |
| Форма обучения | очная |

Составители:
_____/д.т.н., профессор Лепеш Г.В.
_____/д.э.н., профессор Плещиц С.Г.
_____/ст. преподаватель Лунева С.К.

Санкт-Петербург
2019

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ ....3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ...3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ....3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ ....4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ ....5
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА ....9
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ....10
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины ....10
7.2. Организация самостоятельной работы ....11
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ....11
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ....12
9.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины ....12
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса ....13
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ....13
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ....14

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** формирование профессиональной культуры безопасности, т.е. готовности и способности личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Задачи:**

– формирование у обучающихся представления о содержании понятий «опасности» и «безопасности»;

– формирование знания о принципах и методах защиты человека и среды обитания от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;

– освоение практических навыков принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, проведения мероприятий по ликвидации их последствий, умения оказывать первую помощь.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина Б1.Б «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции выпускника | Этапы формирования компетенций | Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции) |
|---|---|---|
| ОК-9 – Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | ОК-9 | **Знать:** основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них, теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий и способы применения современных средств поражения, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи, методы защиты населения при ЧС ***З (ОК-9)*** **Уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, принимать решения по целесообразным действиям в ЧС, распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах, принимать решения по целесообразным действиям в ЧС, выбирать методы |

| | | |
|---|---|---|
| | | защиты от вредных и опасных факторов ЧС, обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды, оказывать первую помощь пострадавшим ***У (ОК-9)***<br>**Владеть:** понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности, приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС, основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС, приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях ***В (ОК-9)*** |

## 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет - 7 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины (очная форма обучения)

| Номер и наименование тем | Объем дисциплины (ак. часы) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Контактная работа | | | СРО |
| | ЗЛТ | ПЗ | ЛР | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| Тема 1. Основные понятия, аксиомы и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» | 2 | - | - | 4 |
| Тема 2. Классификация опасностей и их источников, причин и ущерба | | 2 | - | 2 |
| Тема 3. Количественное описание опасностей | 2 | 2 | - | 2 |
| Тема 4. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности | | 2 | - | 2 |
| Тема 5. Анализ и управление безопасностью жизнедеятельности | | 2 | - | 2 |
| Тема 6. Характеристика основных форм и условий деятельности. Организация трудового процесса (элементы эргономики) и охрана труда | | | 2 | 2 |
| Тема 7. Санитарно-гигиенические и психофизиологические аспекты безопасности (антропогенные опасности) | | | 2 | 2 |
| Тема 8. Биологические опасности | | 2 | - | 2 |
| Тема 9. Социальные опасности | | 2 | - | 2 |
| Тема 10. Техногенные опасности | | | 2 | 2 |
| Тема 11. Экологические опасности | | 2 | - | 2 |
| Тема 12. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях | | 2 | - | 2 |
| Тема 13. Техногенные чрезвычайные ситуации мирного и военного времени | | 2 | - | 2 |
| Тема 14. Природные чрезвычайные ситуации (природные опасности) | | 2 | - | 2 |
| Тема 15. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях | | 2 | - | 2 |
| Тема 16. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях | | 2 | - | 2 |
| Тема 17. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций | | 2 | - | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Всего по дисциплине:** | 4 | 26 | 6 | 36 |

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

## 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**Тема 1. Основные понятия, аксиомы и задачи дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

Основные понятия и определения. Жизнедеятельность и ее безопасность. Обмен веществом, энергией, информацией между человеком и средой его обитания; интенсивность этих обменных потоков. Триада «опасность – причины – ущерб». Источники опасностей и объекты их воздействия.

Эволюция среды обитания и сохранение жизни; положительные и отрицательные аспекты научно-технического прогресса.

Аксиомы «Безопасности жизнедеятельности» (БЖД).

Цели и задачи БЖД, ее место в современном мире.

**Тема 2. Классификация опасностей и их источников, причин и ущерба**

Классификация опасностей: по происхождению, по сфере действия, по времени проявления последствий, по локализации энергии и др.

Классификация источников опасностей: по мощности, по времени действия, по положению в пространстве и др.

Классификация причин: по природе, по отношению к объекту (субъекту) воздействия и др.

Классификация ущерба: по масштабам, по сфере проявления и др.

**Тема 3. Количественное описание опасностей**

Риск как количественная характеристика опасности. Риск события, риск поражения, риск ущерба. Виды риска: индивидуальный и групповой, технический и социально-экономический, профессиональный и др. Методы оценки риска. Статистика и восприятие риска; пути и опыт устранения несоответствия.

Концепция приемлемого риска.

Поле источника опасности и его описание. Условный (параметрический) и координатный законы поражения.

**Тема 4. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности**

Принципы обеспечения безопасности. Понятие и примеры. Ориентирующие, технические, организационные и управленческие принципы.

Методы обеспечения безопасности. Понятие и примеры. Гомосфера и ноксосфера.

Средства обеспечения безопасности. Понятие, классификация, примеры. Технические средства обеспечения безопасности и показатели их надежности.

**Тема 5. Анализ и управление безопасностью жизнедеятельности**

Системный подход при анализе и управлении безопасностью. Логические операции, используемые при анализе безопасности. Графическое изображение причинно-следственных связей при анализе риска и расследовании чрезвычайных происшествий: «дерево событий», «дерево опасностей и причин», «дерево отказов». Методы анализа: прямой и обратный, априорный и апостериорный. Прогнозирование обстановки и задачи прогнозирования.

Сущность управления безопасностью. Функции (этапы) управления безопасностью. Декомпозиция предметной деятельности. Примерная схема проектирования БЖД.

**Тема 6. Характеристика основных форм и условий деятельности. Организация трудового процесса (элементы эргономики) и охрана труда**

Основные формы жизнедеятельности. Физический и умственный труд; тяжесть и напряженность труда.

Условия деятельности: безопасные (оптимальные, допустимые), вредные, травмоопасные.

Работоспособность и ее динамика; фазы трудовой деятельности.

Основные положения эргономики. Направления установления соответствия (совместимости) среды обитания и человека.

Опасные и вредные производственные факторы. Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Регистрация, расследование и учет несчастных случаев на производстве. Показатели травматизма и оценка ущерба от него.

Профилактика несчастных случаев. Организация охраны труда на предприятии. Виды инструктажей по технике безопасности.

Законодательные и нормативно-правовые акты в области охраны труда; государственный надзор и общественный контроль за их соблюдением. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда.

**Тема 7. Санитарно-гигиенические и психофизиологические аспекты безопасности (антропогенные опасности)**

Сенсорные системы человека. Закон восприятия Вебера-Фехнера.

Микроклимат. Параметры микроклимата и их нормирование. Влияние отклонения параметров микроклимата от нормативных значений на эффективность деятельности и здоровье человека. Обеспечение нормативных параметров микроклимата: вентиляция, кондиционирование, отопление и др.

Естественное и искусственное освещение. Влияние освещенности рабочих мест на безопасность и эффективность труда. Основные требования к освещенности помещений и рабочих мест, принципы и параметры нормирования. Источники искусственного света.

Психические процессы, свойства и состояния. Психические нагрузки и их влияние на состояние и поведение человека. Особые психические состояния индивидуумов и групп людей и их оценка с точки зрения БЖД. Психологическое тестирование.

**Тема 8. Биологические опасности**

Источники и причины проявления биологических опасностей. Ядовитые грибы, растения и животные. Инфекционные болезни и их возбудители. Особенности протекания и распространения инфекционных болезней. Защитные мероприятия: вакцинация, применение антибиотиков, обсервация, карантин, дезинфекция и др.

**Тема 9. Социальные опасности**

Понятие, причины и классификация социальных опасностей. Виды социальных опасностей: шантаж, разбой, заложничество, террор, наркомания, алкоголизм, СПИД, суицид и др. Национальные, религиозные, внутри – и межгосударственные разногласия и взаимные претензии и их последствия. Профилактика и борьба с социальными опасностями.

**Тема 10. Техногенные опасности**

Механические активные (кинетические) и пассивные (потенциальные) опасности: движущиеся тела (транспортные средства, станочное и иное оборудование), высота, наклонные и скользкие поверхности и др. Параметры механических опасностей. Организационные и технические мероприятия по защите от механических опасностей.

Обеспечение безопасности при эксплуатации технических систем, включающих емкости с аномальными значениями основных параметров состояния среды. Сосуды под давлением (баллоны, котлы), компрессоры, трубопроводы; вакуумные приборы. Нагревательные устройства и печи; холодильники и криогенные установки. Технические и организационные защитные мероприятия.

Опасности, связанные с механическими колебаниями: вибрация, шум, инфра- и ультразвук. Источники, виды, параметры и нормирование механических колебаний различной частоты. Негативное воздействие, способы и средства защиты от шума, вибрации, инфра- и ультразвука.

Опасности, связанные с электромагнитными излучениями: электромагнитные поля радиочастот, видимый свет, инфракрасное и ультрафиолетовое излучения; лазерная техника. Источники и параметры, негативное воздействие и нормирование, способы и средства защиты от электромагнитных излучений и полей различной длины волны.

Электрический ток как негативный фактор. Поражающее действие и факторы, его определяющие; виды поражений электрическим током и первая помощь при электрическом ударе. Параметры и нормирование, принципы, способы и средства защиты от электрического тока. Статическое электричество: источники и защитные мероприятия. Атмосферное электричество: молнии и защита от них.

**Тема 11. Экологические опасности**

Загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы. Основные виды, источники и последствия загрязнения. Нормирование и контроль качества воздуха, воды и почвы. Активные и пассивные методы защиты человека от выбросов вредных веществ.

Сухие и мокрые методы очистки атмосферных выбросов от пыли. Сорбционные, термические и биологические методы очистки от газообразных загрязнений.

Виды сточных вод и их очистка механическими, физико-химическими и биологическими методами.

Твердые и жидкие отходы и их переработка.

Рассеивание выбросов, санитарно-защитные зоны.

Безотходные и малоотходные технологии: понятие и основные элементы.

Укрупненная оценка ущерба от загрязнения окружающей среды.

**Тема 12. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях**

Понятие чрезвычайной ситуации (ЧС) и ее признаки. Условия и причины возникновения ЧС. Зона ЧС и очаг поражения; авария и катастрофа.

Классификация ЧС: по природе возникновения, по масштабам, по скорости развития; по видам зон воздействия и др.

Фазы протекания ЧС.

**Тема 13. Техногенные чрезвычайные ситуации мирного и военного времени**

Радиоактивные вещества и ионизирующие излучения. Естественная и искусственная радиация. Параметры и нормирование, последствия и защита от воздействия ионизирующих излучений. Радиационно опасные объекты мирного и военного назначения. Ядерное оружие и средства его применения. Аварии на АЭС, их категорирование и поражающие факторы. Ядерные взрывы, их виды и поражающие факторы. Сравнение радиационной обстановки при аварии на АЭС и при ядерном взрыве. Зонирование территории и критерии для принятия решений о защитных мероприятиях при радиационной аварии и при ядерном взрыве.

Вредные и ядовитые вещества, аварийно химически опасные вещества, боевые отравляющие вещества. Параметры и классификация опасных веществ мирного и военного назначения. Нормирование, последствия и защита от воздействия опасных веществ. Химически опасные объекты, их категорирование и аварии на них. Химическое

оружие и средства его применения. Зоны химического заражения, их параметры и факторы, на них влияющие. Защита населения и территорий при химических авариях.

Горение и пожар. Сущность, условия возникновения и разновидности процесса горения. Характеристики пожароопасности веществ. Классификация помещений по степени пожароопасности, зданий и сооружений – по степени огнестойкости. Зажигательное оружие и средства его применения. Пожары: их основные причины, поражающие факторы и фазы протекания. Правила поведения и средства спасения людей при пожаре. Принципы и способы тушения пожаров; огнегасительные вещества и средства пожаротушения. Средства пожарной сигнализации и извещения. Пожары в населенных пунктах: их разновидности и факторы, влияющие на их распространение; мероприятия противопожарной защиты. Ландшафтные пожары: их виды, особенности и методы борьбы.

Взрывы. Мощность взрыва, тротиловый эквивалент. Поражающие факторы взрывов и их параметры. Особенности взрывов топливовоздушных смесей. Взрывоопасные объекты мирного и военного назначения. Взрывчатые боеприпасы и средства их доставки. Степени поражения людей, степени разрушения зданий и сооружений, зоны разрушений в населенных пунктах при взрывах. Предупреждение взрывов и уменьшение ущерба от них.

**Тема 14. Природные чрезвычайные ситуации (природные опасности)**

Понятие и основные причины, поражающие факторы и параметры природных опасностей. Способы и возможности защиты от природных опасностей.

Литосферные опасности и ЧС: геофизические – землетрясения, извержения вулканов и геологические – оползни, сели, снежные лавины.

Гидросферные опасности и ЧС: паводки, наводнения, цунами, волнения на море.

Атмосферные опасности и ЧС: циклоны, антициклоны, ураганы, смерчи, туманы, ливни, грады, обильные снегопады.

Космические опасности: космические тела и излучения. Особенности проявления, негативные последствия и защита от космических опасностей.

**Тема 15. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях**

Правовые и нормативные акты в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи, структура, режимы функционирования и направления деятельности РСЧС.

Опасные производственные объекты: их регистрация и лицензирование. Экспертиза и декларация безопасности опасных производственных объектов.

Структура гражданской обороны объекта экономики и задачи гражданских организаций гражданской обороны. Планирование мероприятий и подготовка руководящего состава и персонала объекта, а также населения в области гражданской обороны.

Способы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях. Эвакомероприятия. Средства коллективной защиты: их виды и требования, предъявляемые к ним. Средства индивидуальной защиты: их классификация, принцип действия и возможности.

**Тема 16. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях**

Понятие устойчивости объекта экономики в чрезвычайных ситуациях. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объекта.

Организация исследования устойчивости объекта. Оценка защищенности рабочих и служащих, физической устойчивости зданий и сооружений, устойчивости работы

оборудования, коммуникаций, технологий, надежности системы управления и материально-технического снабжения.

Пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций. Подготовка к безаварийной остановке производства и быстрому восстановлению нарушенного производства.

**Тема 17. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций**

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Очередность, стадийность и последовательность ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Определение состава сил и средств для ведения работ. Особенности проведения работ в зонах заражения (радиационного, химического, бактериологического), в зонах разрушений и пожаров (при взрывах, землетрясениях и др.), в зонах затоплений.

Способы оказания первой помощи пострадавшим. Медицина катастроф как элемент системы чрезвычайного реагирования в экстремальных ситуациях.

## 6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

| № темы | Тема занятия | Вид занятия / Оценочное средство |
|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* |
| 2 | Таксономия, идентификация и квантификация опасностей | СЗ / Анализ конкретных ситуаций |
| 3 | Количественное описание опасностей. Методы оценки риска | ПЗ / Решение практических задач |
| 4 | Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Технические средства обеспечения безопасности и показатели их надежности | ПЗ / Решение практических задач |
| 5 | Анализ и управление безопасностью жизнедеятельности. Построение деревьев причинно-следственных связей при управлении безопасностью жизнедеятельности | ПЗ / Решение практических задач |
| 6 | Физический труд. Умственный труд. Производственная среда. Вредные и опасные производственные факторы. Факторы трудового процесса и пути их минимизации. Классификация труда по тяжести производимых работ. Гигиеническая классификация условий труда. | ЛР / Выполнение лабораторной работы |
| 7 | Санитарно-гигиенические и психофизиологические аспекты безопасности (антропогенные опасности). Количественная оценка параметров микроклимата и освещения жилых, общественных, производственных зданий и сооружений | ЛР / Выполнение лабораторной работы |
| 8 | Биологические опасности. Защитные мероприятия: вакцинация, применение антибиотиков, обсервация, карантин, дезинфекция и др | СЗ / Представление презентаций (докладов) |
| | | ПЗ / Контрольная работа по темам 1-8 (решение задач) (КТ№1) |
| 9 | Социальные опасности. Профилактика и борьба с социальными опасностями. | СЗ / Представление презентаций (докладов) |
| 10 | Техногенные опасности. Изучение электробезопасности трехфазных сетей переменного тока и расчет защитного заземления | ЛР / Выполнение лабораторной работы |
| 11 | Экологические опасности Загрязнение атмосферы, гидросферы и литосферы. Основные виды, источники и последствия загрязнения | СЗ / Представление презентаций (докладов) |
| 12 | Классификация чрезвычайных ситуаций: по природе | СЗ / Анализ конкретных |

| | | |
|---|---|---|
| | возникновения, по масштабам распространения последствий, по причине возникновения, по скорости развития, по возможности предотвращения ЧС, и пр. | ситуаций |
| 13 | Техногенные чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Контроль состава воздушной среды производственных помещений в системах пожаро- и взрывопредупреждения | ПЗ / Решение практических задач |
| 14 | Природные чрезвычайные ситуации (природные опасности). Литосферные опасности и ЧС. Гидросферные опасности и ЧС. Атмосферные опасности и ЧС. Космические опасности и ЧС. | СЗ / Представление презентаций (докладов) |
| 15 | Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Исследование зависимости интенсивности ионизирующего излучения от расстояния до источника излучения и оценка эффективности действия защитных экранов | ПЗ / Решение практических задач |
| 16 | Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций | ПЗ / Решение практических задач |
| | | СЗ / Защита реферата (КТ№2) |
| 17 | Экстренные меры защиты населения. Спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы. Определение степени поражения объекта и числа жертв. План ремонтно-восстановительных работ. | СЗ / Игровое проектирование |

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

– рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,

– порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

– графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

– слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;

– ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;

– задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;

– выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратится к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и

отчитаться по теме.

### 7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

| № темы | Вид самостоятельной работы |
|---|---|
| *1* | *2* |
| 2,12 | Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к анализу конкретных ситуаций |
| 3-5,13,15 | Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к решению практических задач |
| 6,7,10 | Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к выполнению лабораторной работы |
| 1-8 | Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к письменной контрольной работе (КТ №1) |
| 9,11,14 | Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка мультимедийной презентации. |
| 9-16 | Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка реферата (КТ №2) |
| 17 | Подготовка к проверке знаний по теме. Подготовка к игровому проектированию |

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- традиционная лекция (тема №1, №2, №3, №4)
- практические занятия (тема №3, №4, №5, №7, №10, №13, №15, №16)
- анализ конкретных ситуаций (тема №2, № 6, №12)
- игровое проектирование (тема №17)
- презентация (тема №8, №9, №11, №14)
- лабораторные работы

Использование активных и интерактивных методов обучения позволяет обучающимся лучше усваивать материал, повышает вовлеченность в образовательный процесс.

**Традиционная лекция** незаменима при передаче сравнительно большого объема информации в структурированной форме.

**Проблемная лекция** характеризуется проблемным изложением материала: преподаватель ставит вопрос или формулирует проблемную задачу и с помощью студентов находит ответ на вопрос. В состав методического обеспечения проблемной лекции входит перечень «проблемных вопросов».

**Практические задачи** предполагают анализ предложенных фактов и данных, выбор необходимых методов решения поставленной задачи, осуществление необходимых расчетов и аргументацию полученного ответа.

В ходе **игрового проектирования** происходит разделение участников на небольшие соревнующиеся группы и разработка ими вариантов решения поставленной задачи. В наиболее общем виде игровое проектирование можно определить как метод имитации (подражания, изображения, отражения), принятия управленческих решений в различных ситуациях (путем проигрывания, разыгрывания) по заданным или вырабатываемым самими участниками игры правилам.

**Анализ конкретных ситуаций** - техника обучения, использующая описание реальных ситуаций и решения ситуационных задач: стандартных, критических, экстремальных. Метод способствует активизации обучающихся, стимулированию их успеха, подчеркиванию достижений участников. Обучающихся просят проанализировать конкретную ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные варианты решения и выбрать лучший из них.

**Презентация** – эффективное проведение занятия предполагает использование всевозможных иллюстративных средств, например, аудио- и видеоматериалов, фрагментов кино или изображения основных тезисов на флип-чарте, демонстрацию слайдов проектором на экране.

**Лабораторная работа** - одна из форм организации исследовательской деятельности, такой метод обучения, при котором учащиеся под руководством преподавателя и по заранее намеченному плану проделывают опыты или выполняют определенные практические задания и в процессе их воспринимают и осмысливают новый учебный материал, закрепляют полученные ранее знания.

## 9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

| **Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)** | **Основная/ дополнительная литература** | **Книгообеспеченность** | |
|---|---|---|---|
| | | **Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ** | **Электронные ресурсы** |
| Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Г.В.Лепеш [и др.] ; под ред. Г.В.Лепеша .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019 .— 193 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru . | Основная | 35 | opac.unecon.ru .Полный текст |
| Безопасность жизнедеятельности : учебник / Волощенко А.Е., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В.; Под ред. Арустамова Э.А., - 20-е изд., перераб. и доп. — Электрон. дан. - М.:Дашков и К, 2018. - 448 с.: | Основная | | ЭБС ZNANIUM |
| Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности : учебник . — Электрон. дан. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 400 с. | Основная | | ЭБС ZNANIUM |
| Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / [С.Г.Плещиц и др.] ; под ред. С.Г.Плещица .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2016 .— 311 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru | Дополнительная | 104 | opac.unecon.ru .Полный текст |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : в 2 частях. Ч. 1 / [С.Г.Плещиц и др.] ; под ред. С.Г.Плещица . – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2014 . – 250 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru | Дополнительная | 317 | opac.unecon.ru .Полный текст |
| Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : в 2 частях . Ч. 2 . / [С.Г.Плещиц и др.] ; под ред. С.Г.Плещица . — Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2015 .— 241 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru | Дополнительная | 325 | opac.unecon.ru .Полный текст |
| Плещиц С.Г. Экономико-логистические методы обеспечения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / С.Г.Плещиц, Б.К.Плоткин, П.П.Дергаль .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2017 .— 138 с. — Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru | Дополнительная | 105 | opac.unecon.ru .Полный текст |
| Охрана труда : учебно-методическое пособие / И.С. Мартынов, Е.Ю. Гузенко, Ю.Л. Курганский, Д.В. Сёмин. — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 76 с. | Дополнительная | | ЭБС ZNANIUM |

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

| № | Наименование СПБД |
|---|---|
| 1 | Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru |
| 2 | Научная электронная библиотека eLIBRARRY – http://elibrary.ru/defaultx.asp |

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

| № | Наименование ИСС |
|---|---|
| 1 | Электронная библиотечная система BOOK.ru - http://www.book.ru |
| 2 | Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ - https://urait.ru |
| 3 | Электронная библиотечная система IPR BOOKS - http://www.iprbookshop.ru/ |
| 4 | Электронная библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) - https://new.znanium.com |

**9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Лабораторные работы проводятся в «Безопасность жизнедеятельности» (ауд. 610, 7-я Красноармейская, д.6/8).

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

| № | Наименование ПО |
|---|---|
| 1 | Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г |
| 2 | Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г) |
| 3 | 7-Zip (freeware) |

Таблица 9.2.2 – Лаборатория «Безопасность жизнедеятельности»

| **Вид учебных занятий** | **Адрес, № аудитории** | **Лабораторное оборудование** |
|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* |

| | | |
|---|---|---|
| Лабораторные работы | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р», ауд.19 | Лаборатория "Безопасность жизнедеятельности". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест; рабочее место преподавателя (стол – 1 шт., стул - 2 шт.); рабочая станция Некс Оптима, монитор Samsung723N 17 LCD (в комплекте) – 1 шт.; проектор Nec TLP-X3000 (3000 ANSIлм, 2,8кг) – 1 шт. доска аудиторная – 1 шт.; стеллаж металлический – 1 шт.; шкаф книжный – 1 шт.; подставка для плакатов – 1 шт.; кафедра для выступлений – 1 шт.; Плакаты (ручная работа, бумажная основа): - Оценка радиационной обстановки при аварии на АЭС и ядерном взрыве; - Сильнодействующие ядовитые вещества; - Защита населения от ОМП; -Характеристика радиоактивных излучений; -Схема организации Гражданской Обороны СССР; - Звенья единой государственной системы по ЧС; - Единая государственная система предупреждения и ликвидация ЧС; - Структура ГО объекта народного хозяйства; - План-конспект проведения занятий по ГО и ЧС; - Надежная концепция пожаров; - Организация Министерства РФ по делам Гражданской обороны в чрезвычайных ситуациях и ликвидации последствий стихийных бедствий; - Средства индивидуальной защиты; - Организация Федерального управления США по действиям в ЧУ; - Современный терроризм; - Классификация ЧС; - Структура ГО объекта экономики; - Общая характеристика пожаров; - Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС; - Схема организации Регионального центра по делам |

| | | |
|---|---|---|
| | | ГО, ЧС и ликвидаций СБ; - Дозы облучения и единицы измерения. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. |
| Лабораторные работы | 191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р», ауд. 3003 | Лаборатория "Безопасность жизнедеятельности". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 42 посадочных мест (парта двухместная – 21 шт., скамья двухместная – 21 шт.); рабочее место преподавателя (стол – 1 шт., стул – 1 шт.); доска аудиторная трехстворчатая – 1 шт.; кафедра для выступлений – 1 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA - 1 шт., мультимедийный проектор Acer P1276 projector – 1 шт.; мультиметр M 386 – 1 шт.; настенно-потолочный экран с электроприводом ScreenMedia Champion формат 180*180см 1:1 MW – 1 шт.; колонки Genius – 2 шт.; лабораторный стенд «Датчики расхода давления и температуры в системах ЖКХ" – 1 шт.; обучающий стенд «Система Умный Дом» – 1 шт.; стенд «Адресная пожарно-охранная сигнализация, модель АОПС1-Н-К» – 1 шт.; стенд «Исследований при стекании тока в землю Вариант ИЯСТ31-Н-Р» – 1 шт.; стенд «Системы электроснабжения (электробезопасность)» Вариант СЭС2М-Н-К – 1 шт.; стенд «Обследование условий освещения рабочих мест ОУОР М1-Н-Р» – 1 шт.; комплект портативного анализатора качества электроэнергии AR6 – 1 шт.; многофукциональный измерительный прибор Testo 435-2 – 1 шт.; пищевой проникающий pH-метр/термометр Testo 206 pH1 – 1 шт.; преобразователь частоты Hyundai N700E-022SF – 1 шт.; регулятор частоты C300-2S-022 – 1 шт.; тепловизор testo 875-2i комплект Profi – 1 шт.; тепловой насос DanHeat AVH-24V1 DR (в комплекте) – 1 шт.; тестер многофункциональный – 1 шт.; трехфункциональный зонд с телескопической рукояткой – 1 шт.; шумомер – 1 шт.; четырехканальный источник питания INSTEK-GPS74303 – 1 шт.; измеритель давления газа КМ100 – 1 шт.; инфракрасный |

| | | |
|---|---|---|
| | | (бесконтактный) термометр КМ 842 – 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия. |

## 10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов,

составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

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

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины.