

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Институт гражданской защиты
Кафедра охраны труда и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института
гражданской защиты
В.Ю. Малкин
2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов
и производств

Профиль: Компьютерные и специализированные системы автоматизации
производств

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств профиль «Компьютерные и специализированные системы автоматизации производств». – ____ с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.08.2021 №730 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированным в Минюсте РФ от 03 сентября 2021 года за № 64887).


СОСТАВИТЕЛИ:

канд. техн. наук, доцент Медяник В.А.

канд. техн. наук, доцент Сало В.И.

старший преподаватель Пронина Ю.Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры охраны труда и безопасности жизнедеятельности «18» 04 2023 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой
охраны труда и безопасности жизнедеятельности  Медяник В.А.


Переутверждена: «__» _____ 2023 г., протокол № _____

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Декан факультета компьютерных систем
и информационных технологий  Кочевский А.А.

Переутверждена: «__» _____ 2023 года, протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института гражданской защиты «25» 04.2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института гражданской защиты  Михайлов Д.В.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины является 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.

Задачами изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование: культуры безопасности, риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека; культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности; готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности; способностей к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности; способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к модулю естественно-научных дисциплин обязательной части блока Б1. Дисциплины (Модули).

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях и умениях, полученных в средней школе при изучении основ безопасности жизнедеятельности и является основой для изучения дисциплин профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| | Код и наименование компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Перечень планируемых результатов |
|--------------------------------|--|---|--|
| Безопасность жизнедеятельности | 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 | УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | Знать: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе системы "человек-среда обитания"; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - характеристики опасных и вредных производственных факторов, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; - основные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС. |
| | | УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению | Уметь: - идентифицировать потенциальные опасности в условиях повседневной деятельности, аварий, катастроф, стихийных бедствий, оценивать риск их реализации; - применять правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности; - обеспечивать планирование и выполнение основных мероприятий по безопасности производственных процессов, защите персонала в условиях ЧС. |
| | | УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Владеть: - методами и средствами обеспечения безопасности в процессе трудовой деятельности, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - приемами действий в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим. |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов (зач. ед.) | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| | Очная форма | Заочная форма |
| Общая учебная нагрузка (всего) | 72 (2 зач.ед) | 72 (2 зач.ед) |
| Обязательная контактная работа (всего) в том числе: | 28 | 8 |
| Лекции | 14 | 2 |
| Семинарские занятия | - | - |
| Практические занятия | - | - |
| Лабораторные работы | 14 | 2 |
| Курсовая работа (курсовой проект) | - | - |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графическая работа, контрольная работа</i>) | - | 4 |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 44 | 64 |
| Форма аттестации | зачет | зачет |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей.

План. Методологические основы безопасности жизнедеятельности. Главные определения БЖД. Модель жизнедеятельности человека. Аксиомы БЖД. Безопасность человека, общества, национальная безопасность. Системный подход в безопасности жизнедеятельности. Культура безопасности как элемент общей культуры, которая реализует защитную функцию человечества. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей. Классификация ЧС. Риск, как оценка опасности. Травматизм. Расчет ущерба пострадавшему в результате производственной травмы. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.

Тема 2. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.

План. Законодательная и нормативная база БЖД (Конституция, Трудовой кодекс, Положение о порядке проведения обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда у работников предприятий, учреждений и организаций, закон «Об обороне», ГОСТы, НПАОТ, СНиП, СН, НАПБ и др.). Директива Совета Европейских Сообществ 89/391/ЕЕС «О внедрении мероприятий, способствующих улучшению безопасности и гигиене труда работников». Конвенция МОП 187 «Об основах способствующих безопасности и гигиене труда». Международный стандарт SA8000: 2001

«Социальная ответственность». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International. Международный стандарт ISO 26000:2010 – «Руководство по социальной ответственности». ISO 26000: 2010 (Draft) Guidance on Social Responsibility. Международный стандарт OHSAS 18001:2007 Occupational health and safety management systems – Requirements. Система менеджмента охраны труда – Требования. Международный стандарт OHSAS 18002, Guidelines for the implementation of OHSAS 18001. Руководство по внедрению OHSAS 18001 и др.

Тема 3. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.

План. Основные характеристики воздуха рабочей зоны. Источники загрязнения воздуха. Классификация опасных и вредных веществ. Понятие ПДК вещества. Микроклимат и его характеристики. Вентиляция (естественная, механическая, общеобменная, местная, комбинированная). Кондиционирование. Оценка параметров микроклимата. Оценка концентрации пыли в воздухе рабочей зоны.

Тема 4. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.

План. Виды освещения, нормативные требования к уровням освещения. Обеспечение требуемых уровней освещенности. Источники искусственного света (лампы, светильники). Методы проектирования и контроля уровней освещенности. Оценка естественного и искусственного освещения на рабочем месте.

Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.

План. Определение понятия «шум» – физический и физиологический. Понятия: «вибрация», «инфразвук», «ультразвук». Негативное воздействие на организм. Основные параметры акустических волн. Нормирование и контроль, способы защиты. Оценка уровня шума на рабочем месте и в жилой зоне.

Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.

План. Определение понятий «ионизирующее излучение», «радиационная безопасность». Негативное воздействие ИИ на организм. Нормирование и способы защиты от ИИ. Электромагнитные излучения, их влияние на организм, нормирование, способы защиты (излучения радиочастотного диапазона, оптического диапазона, инфракрасные, ультрафиолетовые, лазерные). Оценка содержания радиоактивных изотопов в воздухе рабочей зоны. Оценка эффективной эквивалентной дозы облучения. Оценка обстановки при лесном пожаре. Оценка обстановки при наводнении. Оценка обстановки при урагане.

Тема 7. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.

План. Понятия: «электробезопасность», «электротравма», «электротравматизм». Действие электрического тока на человека. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Технические мероприятия безопасной эксплуатации электроустановок. Первая помощь при поражении электрическим током. Оценка опасности поражения электрическим током. Оценка эффективности защитного заземления.

Тема 8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.

План. Общие требования безопасности к техническому оборудованию и процессам. Перечень работ с повышенной опасностью. Безопасность при эксплуатации систем под давлением и криогенной техники. Безопасность погрузочно-разгрузочных работ и на транспорте. Безопасность при работе с электронно-вычислительными машинами (персональными компьютерами) и видеодисплейными терминалами. Оценка антропометрических характеристик оператора и проектирование эргономичного рабочего места.

Тема 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.

План. Основные понятия и значение пожарной безопасности. Пожароопасные свойства материалов и веществ. Сущность процесса горения. Теоретические основы механизма горения и взрыва. Классификация видов горения. Пожаровзрывоопасность объекта. Системы предупреждения пожаров. Система пожарной защиты. Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности. Оценка устойчивости работы объекта экономики к воздействию ударной волны взрыва ГВС.

4.3. Лекции

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|---------------|--|----------------|------------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. | 2 | 1 |
| 2 | Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД. | 2 | |
| 3 | Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. | 2 | |
| 4 | Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение. | 2 | |
| 5 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук. | 1 | 1 |
| 6 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения. | 1 | |
| 7 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность. | 2 | |
| 8 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности. | 1 | |
| 9 | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность. | 1 | |
| Итого: | | 14 | 2 |

4.4. Лабораторные работы

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|----------|---|----------------|------------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Проектирование эргономических параметров рабочего места, оборудованного ПК. | 2 | |
| 2 | Риск как оценка опасности. Расчет ущерба пострадавшему в результате производственной травмы. | 2 | |
| 3 | Оценка параметров микроклимата. Оценка концентрации пыли и радиоактивных изотопов в воздухе рабочей зоны. Оценка эффективности работы кондиционера. | 2 | 2 |
| 4 | Оценка содержания радиоактивных изотопов в воздухе рабочей зоны. Оценка эффективной эквивалентной дозы облучения. | 2 | |
| 5 | Оценка естественного и искусственного освещения на рабочем месте. | 2 | |
| 6 | Оценка уровня шума на рабочем месте и в жилой зоне. | 2 | |

| | | | |
|---------------|--|-----------|----------|
| 7 | Оценка опасности поражения электрическим током. Оценка эффективности защитного заземления. | 2 | |
| Итого: | | 14 | 2 |

4.6. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | Вид СРС | Объем часов | |
|-------|--|--|-------------|---------------|
| | | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе, выполнение задания в РГР | 4 | 7 |
| 2 | Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД. | Написание конспекта, выполнение задания в РГР | 4 | 7 |
| 3 | Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе, выполнение задания в РГР | 4 | 10 |
| 4 | Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе | 4 | 7 |
| 5 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе | 5 | 7 |
| 6 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе | 5 | 7 |

| | | | | |
|---------------|---|--|-----------|-----------|
| 7 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе, выполнение задания в РГР | 8 | 7 |
| 8 | Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности. | Написание конспекта | 5 | 6 |
| 9 | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность. Краткое содержание. Приборы химической и радиационной разведки: ВПХР, ДП-5Б, ДП-5В, ДП-24, ИД-1, Белла. Назначение приборов, их устройство, принцип действия, приобретение навыков работы с приборами. Оценка обстановки при лесном пожаре. Оценка обстановки при землетрясении. Оценка обстановки при наводнении. Оценка обстановки при урагане. Оценка обстановки при взрыве газо-воздушной смеси. Оценка радиационной и химической обстановки при авариях на радиационноопасных объектах и химически опасных объектах. Определение ущерба от чрезвычайных ситуаций. Расчет необходимых сил для проведения спасательных и других неотложных работ. Расчет необходимого количества автосредств для эвакуации из зоны чрезвычайной ситуации. Расчет системы жизнеобеспечения убежища, для укрытия персонала объекта экономической деятельности. | Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета по лабораторной работе, написание конспекта | 5 | 6 |
| Итого: | | | 44 | 64 |

4.6. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

– традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов,

системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;

- использование электронных образовательных ресурсов при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям;

- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;

- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; самостоятельная работа; проблемное обучение.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова. – 8-е издание, стереотипное – М.: Высшая школа, 2009. – 616 с.: ил.

2. Голубенко А.Л. Охрана труда в машиностроительном производстве: Учебник / Сост. А.Л. Голубенко, Н.А. Касьянов, О.Н. Гунченко, В.Н. Кожин, В.А. Медяник, В.И. Сало, В.В. Гапонов. – Луганск: Изд-во ВЛУ им. В.Даля, 2010. – 456 с.

3. Сергеев В. С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. – Москва: Владос, 2018. – 481 с.

4. Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – Москва: Дашков и К°, 2018. – 446 с.

5. Холостова Е. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник. – Москва: Дашков и К°, 2019. – 453 с.

6. Безопасность производственных процессов. Справочник под ред. С.В. Белова. – М.: Машиностроение, 1985. – 448 с.

б) дополнительная литература:

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 04.11.2022) // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

2. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" (ред. от 21.11.2022) // <https://base.garant.ru/12112505/>

3. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (вместе с "Правилами обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда") // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.04.2022 № 223н "Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве" (Зарегистрирован 01.06.2022 № 68673) // <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202206010028?index=2&rangeSize=1>

5. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, и о формах документов, необходимых для

- расследования несчастных случаев, утв. постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 17 января 2017 года N 25/17. – 21 с.
6. Постановление Правительства РФ от 15 декабря 2000 г. № 967 "Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний" (Редакция от 10.07.2020, Действует с 18.07.2020) // <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=250059>
 7. Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 г. № 1206 "О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников" // <https://base.garant.ru/404960111/> (вступает в силу с 01.03.2023г., Периоды действия редакции 01.03.2023 – 28.02.2029)
 8. Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний/отравлений, утв. постановлением Совета Министров ЛНР от 23.05.2017 г. № 279/17.
 9. ГОСТ 12.0.002-2014. ССБТ. Термины и определения. – М.: Стандартинформ, 2016. – 28 с. Введен с 01.06.2016.
 10. ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (с Поправкой) Применяется с 01.03.2017 взамен ГОСТ 12.0.003-74 – М.: Стандартинформ, 2019. Дата введения 2017-03-01.
 11. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: Стандартинформ, 2007. Дата введения 1977-01-01.
 12. ГОСТ 30494-2011. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. – М.: Стандартинформ, 2019. Дата введения 01.01.2013.
 13. "СанПиН 2.2.4.548-96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы" (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 01.10.1996 N 21)
 14. СНиП 2.04.05-91*. Отопление, вентиляция и кондиционирование. – Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1997. – 72 с. Срок введения в действие 01.01.1992 г.
 15. Свод правил СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение" Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 7 ноября 2016 г. N 777/пр) – Дата введения 08.05.2017.
 16. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 21 июня 2016 г. N 81)
 17. СанПиН 2.1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, вступающий в силу с 01 марта 2021 и имеющий ограниченный срок действия (до 01.03.2027)
 18. СП 2.5.3650-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры", вступил в силу с 01 января 2021 г.
 19. ГОСТ 31192.1-2004. Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования. – М.: Стандартинформ, 2008. Дата введения 01.07.2008. – 24 с.
 20. ГОСТ 12.1.002-86. ССБТ. Электрические поля токов промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.
 21. ГОСТ 12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности.
 22. ГОСТ 12.1.006-84. ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля
 23. Приказ РОСТЕХНАДЗОРА от 15.12.2020 г N 536 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности

- при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением». Вступление в силу: 01.01.2021. Срок действия: 01.01.2027.
24. ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Издание 7. – Дата введения: 2000-07-01.
 25. Приказ Министерства энергетики РФ от 12 августа 2022 г. № 811 “Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии”
 26. ГОСТ 12.1.033-81. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения. - Дата введения в действие: 01.07.1982
 27. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений. – Дата введения 1998-01-01.
 28. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2009. – 28 с. – Дата введения 2009.05.01.
 29. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы: Санитарные правила и нормы. – М.: Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора России, 1996. – 64 с. (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 14.07.1996 № 14).
 30. Типовая инструкция по охране труда для операторов и пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ) ТОИ Р-01-00-01-96.

в) методические указания:

1. Лабораторный практикум по дисциплине «Основы охраны труда» / Медяник В.А., Друзь О.Н., Сало В.И., Черных А.В., Житная С.В., Пронина Ю.Г. : Учебное пособие. – Луганск: Изд-во ЛГУ им. В. Даля, 2016. – 137 с. – Регистр. № 0034 от 22.06.2016.
2. Конспект лекций по дисциплине «БЖД» (для студентов всех направлений подготовки) / Сост. О.Н. Друзь, С.В. Житная. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2017. – 200 с.
3. Методические указания по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» на тему: «Проектирование эргономических параметров рабочего места». / Сост. В.А. Медяник, А.В. Черных, С.В. Житная. – Луганск: ЛГУ им. В. Даля, 2019. – 22 с.
4. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» на тему «Несчастные случаи и травматизм в условиях производства» (для студентов всех направлений подготовки и форм обучения) / Сост.: В.А. Медяник, В.И. Сало, Ю.Г. Пронина. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. – 36 с.
5. Методические указания к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов гуманитарных и экономических направлений подготовки) / Сост.: Медяник В.А., Некрутенко В.В., Пронина Ю.Г. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2023. – 48 с.
6. Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (для студентов гуманитарных и экономических направлений подготовки заочной формы обучения) / Сост.: В.А. Медяник, В.И. Сало, Некрутенко В.В. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2023. – 70 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
10. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>
11. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>
12. Сайт, посвященный землетрясениям и сейсмическому районированию территории <http://www.scgis.ru/russian/>.
13. Сайт, посвященный ЧС природного характера <http://chronicl.chat.ru/>.
14. <http://www.refcity.ru/content/2383.html>.
15. www.e-journal.ru/p-enro-st-3.html.
16. <http://www.mchs.gov.ru/> - МЧС России.
17. <http://warning.dp.ua/lib.htm> - Электронная библиотека по безопасности
18. <http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=8&id=1> – Безопасность. Образование. Человек (Информационный портал ОБЖ и БЖД).
19. <http://allbzhd.ru/> - Безопасность жизнедеятельности.
20. <http://video.ariom.ru/t/Катастрофы.html> - видео катастроф.
21. <http://eun.tut.su/> - Каталог по безопасности жизнедеятельности.
22. <http://novtex.ru/bjd/> - Журнал «Безопасность жизнедеятельности».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «БЖД» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные занятия проводятся в академических аудиториях.

Лабораторные работы: проводятся в специализированных аудиториях кафедры, оснащенных необходимым лабораторным оборудованием.

Прочее: комплект электронных раздаточных материалов выдается студентам в электронной форме.

Программное обеспечение:

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение | Ссылки |
|----------------------------------|---|---|
| Офисный пакет | Libre Office 6.3.1 | https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice |
| Операционная система | UBUNTU 19.04 | https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu |
| Браузер | Firefox Mozilla | http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx |
| Браузер | Opera | http://www.opera.com |
| Почтовый клиент | Mozilla Thunderbird | http://www.mozilla.org/ru/thunderbird |
| Файл-менеджер | Far Manager | http://www.farmanager.com/download.php |
| Архиватор | 7Zip | http://www.7-zip.org/ |
| Графический редактор | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP |
| Редактор PDF | PDFCreator | http://www.pdfforge.org/pdfcreator |
| Аудиоплеер | VLC | http://www.videolan.org/vlc/ |

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

| Этап | Код компетенции | Уровни сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенции |
|----------------|---|-------------------------------------|---|
| Начальный | 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 | Пороговый | знать: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе системы "человек-среда обитания"; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - характеристики опасных и вредных производственных факторов, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; - основные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС. |
| Основной | | Базовый | уметь: - идентифицировать потенциальные опасности в условиях повседневной деятельности, аварий, катастроф, стихийных бедствий, оценивать риск их реализации; - применять правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности; - обеспечивать планирование и выполнение основных мероприятий по безопасности производственных процессов, защите персонала в условиях ЧС. |
| Заключительный | | Высокий | владеть: - методами и средствами обеспечения безопасности в процессе трудовой деятельности, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - приемами действий в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим. |

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины.

| № п/п | Код компетенции | Формулировка контролируемой компетенции | Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине) | Темы учебной дисциплины | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|-----------------|--|---|--|---------------------------------------|
| 1 | 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 | <p>УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p>УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> <p>УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей.</p> <p>Тема 2. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.</p> <p>Тема 3. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.</p> <p>Тема 4. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.</p> <p>Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.</p> <p>Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.</p> <p>Тема 7. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.</p> <p>Тема 8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.</p> <p>Тема 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.</p> | 7 |

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Код компетенции | Индикаторы достижений компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Контролируемые темы учебной дисциплины | Наименование оценочного средства |
|-------|---|---|---|--|---|
| 1. | <p align="center">УК-8.</p> <p align="center">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</p> | <p>УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации</p> <p>УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития общества; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе системы "человек-среда обитания"; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - характеристики опасных и вредных производственных факторов, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций; - основные принципы и методы защиты персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать потенциальные опасности в условиях повседневной деятельности, аварий, катастроф, стихийных бедствий, оценивать риск их реализации; - применять правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности; - обеспечивать планирование и выполнение основных мероприятий по безопасности производственных процессов, защите персонала в условиях ЧС. | <p>Тема 1. Введение в дисциплину. Категорийно-понятийный аппарат по безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей. Риск, как количественная оценка опасностей.</p> <p>Тема 2. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база. Международные нормы по БЖД.</p> <p>Тема 3. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.</p> <p>Тема 4. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.</p> <p>Тема 5. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Шум, вибрация, ультразвук, инфразвук.</p> <p>Тема 6. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от</p> | <p align="center">тестовые задания, расчетно-графическая работа/контрольная работа, промежуточная аттестация</p> <p align="center">тестовые задания, расчетно-графическая работа/контрольная работа, промежуточная аттестация</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| | | <p>УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами обеспечения безопасности в процессе трудовой деятельности, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - приемами действий в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой помощи пострадавшим. | <p>вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Ионизирующие и электромагнитные излучения.</p> <p>Тема 7. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Электробезопасность.</p> <p>Тема 8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основы техники безопасности.</p> <p>Тема 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.</p> | <p>тестовые задания, расчетно-графическая работа/контрольная работа, промежуточная аттестация</p> |
|--|--|---|--|--|---|

1. Типовые тестовые задания

(пороговый уровень)

1. ПДУ – предельно допустимые уровни это

А. – уровни, которые при ежедневной работе не приведут к заболеванию;

Б. – уровни безопасные для здоровья человека при кратковременном воздействии;

В. – уровни, которые при ежедневной работе не более 41 часа в неделю в течении всего трудового стажа не могут вызвать отклонений в состоянии здоровья;

Г. – уровни, превышение которых вызывает отравление или профзаболевание

2. Средства защиты от вредных и опасных производственных факторов:

спецодежда, наушники, очки, каски, респираторы называются

А. – основными;

Б. – коллективными;

В. – вспомогательными;

Г. – индивидуальными.

3. Рабочая зона – пространство ограниченное ограждающими конструкциями помещения, высотой ... над уровнем пола или настила, на котором расположено рабочее место
- А. – 2,5 метра;
 - Б. – 2 метра;
 - В. – 2,8 метра;
 - Г. – 3 метра
4. Заболевание, вызванное действием на работающего вредных условий труда, называется
- А. – инфекцией;
 - Б. – профотравлением;
 - В. – профзаболеванием;
 - Г. – трудовой болезнью.
5. Вредными называются производственные факторы, воздействие которых приводит
- А. – к травме;
 - Б. – к усталости и профзаболеванию;
 - В. – к заболеванию или снижению работоспособности;
 - Г. – к моральному ущербу
6. По характеру воздействия на человека вредные и опасные факторы делятся на
- А. – основные, активные, опосредованные;
 - Б. – активные, пассивно-активные, дополнительные;
 - В. – пассивные, активные, косвенные;
 - Г. – активные, пассивно-активные, пассивные.
7. Кем осуществляется финансирование мероприятий по охране труда:
- А – Министерством труда и социальной политики;
 - Б – Госгорпромнадзором;
 - В – Фондом социального страхования от несчастного случая на производстве;
 - Г – Работодателем.
8. Должностные лица проходят обучение и проверку знаний по вопросам ОТ периодически – один раз в ...
- А. – год;
 - Б. – 2 года;
 - В. – 3 года;
 - Г. – 5 лет.

9. Комиссию по расследованию НС создает своим приказом:
- А. – руководитель совместно с профсоюзом;
 - Б. – Фонд соцстрахования от НС;
 - В. – работодатель;
 - Г. – руководитель службы ОТ предприятия.
10. Возмещение ущерба в случае повреждения здоровья работника или в случае его смерти осуществляется –
- А. – предприятием
 - Б. – работодателем;
 - В. – предприятием и профсоюзами;
 - Г. – Фондом соцстрахования от НС.
11. По степени воздействия на организм человека, с учетом агрегатного состояния вещества и путей поступления в организм, вредные вещества подразделяются на следующие классы:
- А. – 1 – чрезвычайно опасные; 2 – высокоопасные; 3 – опасные; 4 – малоопасные.
 - Б. – 1 – очень опасные; 2 – высокоопасные; 3 – умеренноопасные; 4 – неопасные.
 - В. – 1 – сверхопасные; 2 – чрезвычайноопасные; 3 – высокоопасные; 4 – умеренноопасные.
 - Г. – 1 – чрезвычайно опасные; 2 – высокоопасные; 3 – умеренноопасные; 4 – малоопасные.
14. Основные параметры микроклимата производственных помещений:
- А. – Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха.
 - Б. – Температура, плотность, подвижность и влажность воздуха.
 - В. – Скорость движения воздуха, его температура и атмосферное давление.
 - Г. – Влажность, температура, состав воздуха.
15. Значения основных параметров микроклимата рабочей зоны помещения зависят от:
- А. – Времени года, тяжести работы, объема помещения.
 - Б. – Периода года, вид работ, площадь помещения.
 - В. – Периода года, категории работ по тяжести, категории помещения по тепловому режиму.
 - Г. – Сезона года, характера работы, архитектурных особенностей помещения.
- 16 Категория тяжести работ устанавливается в зависимости от:
- А. – Длительности и интенсивности трудовых операций.
 - Б. – Энергозатрат организма и видов работ.

- В. – Трудоемкости и длительности работы.
- Г. – Квалификации и подготовки работника.

17. Классификация предприятий по характеру воздействий на окружающую среду с соответствующими размерами санитарно-защитных зон:
- А. – I – 1000 м, II – 500 м, III – 400 м, IV – 200 м, V – 100 м.
 - Б. – I – 500 м, II – 400 м, III – 300 м, IV – 200 м, V – 100 м.
 - В. – I – 1000 м, II – 800 м, III – 600 м, IV – 400 м, V – 200 м.
 - Г. – I – 1000 м, II – 500 м, III – 300 м, IV – 100 м, V – 50 м.
18. Объем и площадь производственного помещения предприятий на одного работающего, при высоте помещения не более 3 м, принимается не менее:
- А. – 15 м^3 и 5 м^2 .
 - Б. – 20 м^3 и $6,5 \text{ м}^2$.
 - В. – 15 м^3 и $4,5 \text{ м}^2$.
 - Г. – 12 м^3 и 4 м^2 .
19. Типы производственного освещения:
- А. – натуральное, искусственное, совмещенное;
 - Б. – искусственное, естественное, комбинированное;
 - В. – естественное, искусственное, совмещенное;
 - Г. – естественное, искусственное, совместное.
20. Виды искусственного освещения по функциональному назначению:
- А. – аварийное, дежурное, основное, охранное, дополнительное;
 - Б. – рабочее, вспомогательное, комбинированное, эвакуационное, охранное;
 - В. – дежурное, аварийное, общее, вспомогательное, местное;
 - Г. – рабочее, аварийное, дежурное, эвакуационное, охранное.
21. Виды естественного освещения:
- А. – боковое, верхнее, совмещенное;
 - Б. – верхнее, нижнее, боковое;
 - В. – верхнее, боковое, совместное;
 - Г. – боковое, верхнее, комбинированное
22. Системы искусственного освещения:
- А. – основное, местное, совмещенное;
 - Б. – общее, локализованное, совместное;
 - В. – равномерное, локальное, комбинированное.
 - Г. – общее, местное, комбинированное;

23. Единица измерения освещенности –
А. – люкс (ЛК);
Б. – кандела (КД);
В. – люмен (ЛМ);
Г. – нит (НТ).
24. По способу передачи на организм человека вибрация подразделяется на:
А – боковую и вертикальную;
Б – горизонтальную и вертикальную;
В – общую и локальную;
Г – техническую и природную
25. Диапазон частот, в котором органы слуха человека воспринимают звуковые колебания:
А – 16-20000 Гц;
Б – 10-16000 Гц;
В – 16-16000 Гц;
Г – 10-20000 Гц.
26. Каков диапазон слышимых человеком звуков по уровню звукового давления?
А – 10-130 дБ;
Б – 0-130 дБ;
В – 1-120 дБ;
Г – 10-120 дБ.
27. Что такое "предельный спектр"?
А – совокупность предельных, воспринимаемых человеком, уровней звукового давления в октавных полосах;
Б – совокупность нормативных уровней звукового давления в октавных полосах;
В – совокупность девяти допустимых уровней звукового давления в октавных полосах;
Г – пределы воспринимаемых человеком частот звуков.
28. У предельного спектра ПС-60 допустимый уровень звукового давления на частоте 1000 Гц составляет:
А – 75 дБ;
Б – $1g$ 60 дБ;
В – 60 дБ;
Г – 54 дБ.
29. Ионизирующие излучения характеризуются:
А – массой и размерами частиц;

- Б – структурой и компоновкой ионов;
- В – проникающей и ионизирующей способностью;
- Г – энергией ионизирующего воздействия.

30. Электрический ток, проходя через организм человека, оказывает действие:

- А – тепловое, электролитическое, статическое;
- Б – термическое, электролитическое, биологическое;
- В – физическое, электролизное, биофизическое;
- Г – термолитическое, электролизное, биораздражающее.

31. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током:

- А – особо опасные, опасные, безопасные;
- Б – с повышенной опасностью, без повышенной опасности, безопасные;
- В – с повышенной опасностью, особо опасные, без повышенной опасности;
- Г – безопасные, опасные, умеренно опасные.

32. Действие электрического тока приводит к различным электротравмам:

- А – местным и общим (электроударам);
- Б – локальным и обширным (электроударам);
- В – местным и обширным (электро-поражениям);
- Г – частичным и общим (электротравмам).

33. В электроустановках с напряжением до 1000 В сопротивление защитного заземления не должно превышать:

- А – 4 Ом;
- Б – 10 Ом;
- В – 2 Ом;
- Г – 4 Ом или 10 Ом если мощность источника более 100 кВт.

35. Защитное заземление – это:

- А – преднамеренное эл. соединение с нулевым защитным проводом;
- Б – преднамеренное эл. соединение с землей металлических нетоковедущих частей;
- В – преднамеренное эл. соединение с землей металлических токоведущих частей;
- Г – преднамеренное эл. соединение токоведущих частей с нулевым защитным проводом.

36. Пожар –

- А – стихийное бедствие, наносящее ущерб;

Б – неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб и являющееся потенциально опасным для человека и окружающей среды;

В – неконтролируемое горение опасное для работающих и причиняющее материальный ущерб;

Г – стихийное бедствие опасное для человека и наносящее материальный ущерб

37. Опасные факторы пожара и взрыва:

А – открытый огонь и искры, повышенная температура, токсичные продукты горения, дым, пониженная концентрация кислорода, разрушение сооружения, ударная волна;

Б – огонь и искры, разрушения, взрывы, вскипание жидкостей, выброс вредных веществ, углекислый газ, температура воздуха;

В – огонь, продукты горения, дым, высокая концентрация кислорода, ударная волна, обрушение зданий;

Г – искры и огонь, дым, высокая температура, уменьшение кислорода, взрывы, ядовитые вещества, ударная волна.

38. Пожарная профилактика – комплекс мероприятий

А – по предупреждению возникновения пожара и (или) уменьшению его последствий;

Б – организационно-технического характера по предотвращению пожаров;

В – предупреждающих и профилактирующих возможность возникновения пожара;

Г – противопожарной профилактики и уменьшения материальных потерь от пожара.

39. Для возникновения горения требуется наличие трех факторов:

А – горючего вещества, окислителя, искры;

Б – горючего вещества, кислорода, огня;

В – горючего вещества, окислителя, источника загорания;

Г – вещества, кислорода, источника загорания.

40. Пожарная безопасность –

А – состояние объекта, при котором исключается возможность пожара;

Б – мероприятия по обеспечению пожарозащиты объекта;

В – состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается и уменьшается воздействие на людей и материальные ценности опасных факторов;

Г – мероприятия по предотвращению пожаров и их воздействия на людей и материальные ценности.

41. В каких случаях нужно немедленно приступить к проведению искусственного дыхания и не прямого массажа сердца пострадавшего.

А – Если у пострадавшего обморочное состояние.

Б – Если пострадавший находится в обморочном состоянии, с дыханием, которое сохраняется.

В – Если у пострадавшего посинел цвет кожи.

Г – Если у пострадавшего расширены зрачки.

42. Какой из указанных факторов дает наибольшую величину риска для человека?

А – Производство.

Б – Пожары.

В – Транспорт.

Г – Преступность.

43. Какой вид зависимости вызывают наркотики?

А – Слабые наркотики не вызывают никакой зависимости, физическую зависимость вызывают только сильные наркотики.

Б – Психическую.

В – Физическую и психофизиологическую.

Г – Физическую и психическую.

44. Принятый уровень риска в мировой практике составляет:

А – 1/1000.

Б – 10^{-6} .

В – 10^6 .

Г – 10^{-5} .

45. Предельно допустимый уровень шума для жителей жилых кварталов должен составлять днем:

А – 25дБ.

Б – 35дБ.

В – 45дБ.

Г – 55дБ.

46. Что необходимо сделать при химическом ожоге?

А – Пораженное место сразу же промыть большим количеством теплой воды в течении 15-20 мин.

Б – Пораженное место сразу же промыть большим количеством холодной воды в течении 15-20 мин.

В – Если кислота или щелочь попали на кожу через одежду, то сначала необходимо смыть их водой с одежды, а потом осторожно снять с пострадавшего мокрую одежду, после чего промыть кожу.

Г – Если кислота или щелочь попали на кожу через одежду, то сначала необходимо снять одежду, а потом промыть кожу.

47. При аварии на АЭС в зоне Б (сильного заражения) уровень радиации составляет (рад/час):

- А – 4,2-14
- Б – 1,4-4,2
- В – 0,014-0,14
- Г – 0,14-1,4

48. Чтобы уберечься в толпе следует:

- А – Двигаться в том же направлении и с такой же скоростью, как все.
- Б – Держаться ближе к стенам, не пропуская тех, кто позади.
- В – Согнуть руки в локтях и прижать их к туловищу.
- Г – Держать руки в карманах.

49. Мероприятие по удалению отравляющих веществ называется:

- А – дезактивация.
- Б – дезинсекция.
- В – дератизация.
- Г – дегазация.

50. При нахождении в засушливой местности не менее двух суток, имея при себе одну флягу с водой, как следует использовать воду?

- А – Пить одноразово приблизительно по чашке в день.
- Б – Одноразово утолить жажду половиной содержания фляги.
- В – Полоскать рот водой только при очень сильной жажде, проглотив не более 1-2 глотков.
- Г – Пить часто по одному глотку.

51. Укажите расстояние зоны риска телевизора или компьютера.

- А – 1,5м.
- Б – 3м.
- В – 1,2м.
- Г – 1,5-2,5м.

52. Какие из перечисленных стихийных бедствий относятся к геологическим?

- 1. Сдвиг.
- Б – Засуха.
- В – Цунами.
- Г – Камнепад

53. Как называются наводнения, повторяющиеся раз в 20-25 лет?

- А – Катастрофическими.
- Б – Высокими.

- В – Низкими.
Г – Выдающимися.

54. Интенсивный, кратковременный подъем уровня воды в реке, вызываемый обильными дождями, ливнями, иногда таянием снега при оттепелях называется:

- А – Паводок.
В – Ветровой нагон.
Б – Половодье.
Г – Подтопление.

55. Какого цвета лед, является более крепким?

- А – Белый.
Б – Матовый.
В – Лед зеленоватого оттенка.
Г – С голубым оттенком.

Методические рекомендации:

При использовании формы текущего контроля «Тестирование» студентам могут предлагаться задания на бумажном носителе.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 5 (зачтено) | 85 -100% правильных ответов |
| 4 (зачтено) | 71-85% правильных ответов |
| 3 (зачтено) | 61-70% правильных ответов |
| 2 (не зачтено) | 60% правильных ответов и ниже |

2. Расчетно-графическая работа/контрольная работа

Требования к расчетно-графической/контрольной работе:

1. Рекомендуемый объем расчетно-графической/контрольной работы: 20-25 страниц машинописного текста.
2. Расчетно-графическая/контрольная работа включает следующие элементы: титульный лист, содержание, ответы на вопросы, расчетно-графические задания, список использованной литературы.
3. На титульном листе указывается факультет, название дисциплины, фамилия и инициалы обучающегося, группа, номер зачетной книжки, фамилия и инициалы преподавателя, год написания работы.
4. Номер варианта выбирается студентом самостоятельно по первой букве фамилии и последней цифре номера зачетной книжки.

5. Расчетно-графическая/контрольная работа состоит из двух теоретических вопросов и трех расчетно-графических заданий по безопасности жизнедеятельности.

6. Каждый вопрос должен содержать краткое содержание, которое необходимо раскрыть при ответе. По тексту каждого ответа необходимо делать ссылки на использованную литературу и нормативно-правовые акты по безопасности жизнедеятельности (с учетом последних редакций, которые действуют на время выполнения работы).

7. Расчетно-графические задания выполняются в произвольно выбранном масштабе, на листах формата А4, машинным или ручным способом, при обеспечении видимости всех обозначений. По полученным результатам расчетно-графического задания студент должен самостоятельно сформировать выводы.

8. Все термины, использованные в расчетно-графической/контрольной работе, должны определяться непосредственно в тексте или в приложении в виде словаря.

Вопросы для выполнения расчетно-графической работы (для студентов очной формы обучения) / контрольной работы (для студентов заочной формы обучения) по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» (*базовый уровень*):

1. БЖД как наука. Цели и задачи БЖД. Связь БЖД с другими отраслями знаний.

2. Понятия опасности и безопасности. Классификация опасностей. Методы обеспечения безопасности.

3. Воздействие шума на организм человека и его нормирование. Защита от шума.

4. Виды электромагнитных полей, их воздействие на человека. Нормирование ЭМП.

5. Воздействие на человека ионизирующих излучений и их нормирование.

6. Безопасность человека. Внутренние и внешние факторы безопасности личности.

7. Характеристика основных факторов риска жилых помещений. Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных помещений.

8. Химические и биологические факторы опасности и их влияние на организм человека.

9. Оказание первой доврачебной медицинской помощи при кровотечениях и способы остановки кровотечения.

10. Медико-биологические и социальные проблемы здоровья. Влияние отрицательных факторов на здоровье человека.

11. Риск как количественная оценка опасности. Концепция индивидуального и коллективного (социального) риска.

12. Оказание первой доврачебной помощи при: обмороке, переохлаждении и обморожении, тепловом и солнечном ударе.
13. Системный подход в БЖД. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей.
14. Основные вредные и опасные факторы при работе с персональным компьютером.
15. Управление риском как способ минимизации опасности.
16. Международные нормы по вопросам защиты человека. Женевские Конвенции от 12 августа 1949 г. и Дополнительные протоколы № 1, 2 к Женевским Конвенциям от 8 июня 1977 г.
17. Причины возникновения чрезвычайных ситуаций и составные части их мониторинга.
18. Психологическая помощь в чрезвычайных ситуациях.
19. Эвакуационные мероприятия и их виды.
20. Индивидуальные и медицинские средства защиты (средства защиты органов дыхания, аптечка индивидуальная АИ-2).
21. Оповещение и информирование об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации.
22. Права и обязанности граждан в сфере гражданской защиты.
23. Укрытие населения в защитных сооружениях (убежища и требования к ним, устройство убежищ. Использование горных выработок под защитные сооружения).
24. Основные задачи Единой государственной системы гражданской защиты. Режимы её функционирования и их характеристика.
25. Радиационная и химическая защита населения и территорий.
26. Классификация чрезвычайных ситуаций и основные поражающие факторы чрезвычайных ситуаций.
27. Силы гражданской защиты. Состав и основные задачи.
28. Действия населения в зонах возможного радиоактивного и химического заражения при авариях на радиационном и химически опасном объекте.
29. Социальная защита пострадавших в чрезвычайных ситуациях.
30. Организация обучения населения действиям в чрезвычайных ситуациях.

Расчетно-графические задания

(высокий уровень)

Расчетно-графическое задание №1

Необходимо определить сколько компьютеризированных рабочих мест оснащенных видеодисплейными терминалами (ВДТ) можно установить в помещении и как их расположить согласно установленным нормам и правилам охраны труда и производственной санитарии. Размеры помещения (длина a (м), ширина b (м), высота h (м)) приведены в табл. 1.

Таблица 1

Исходные значения параметров помещения

| № вар/ параметр, (м) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|------|
| a | 7 | 8,5 | 8 | 9 | 10,5 | 9,5 | 11,5 | 14 | 11 | 12,5 | 13,5 | 17 | 14,5 | 15 | 17,5 |
| b | 4,5 | 5,2 | 6 | 5,4 | 6,2 | 5,6 | 4,8 | 5,8 | 4,7 | 6 | 4,9 | 8 | 8,2 | 8,4 | 8,6 |
| h | 3,5 | 3,6 | 3,7 | 3,8 | 3,9 | 4 | 4,1 | 4,2 | 4,3 | 4,4 | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 4,8 | 4,9 |

Расчетно-графическое задание №2

Оценка химической обстановки на объектах имеющих СДЯВ включает:

- Определение размеров и площади зон химического заражения;
- Определение времени подхода заражённого воздуха к определённому объекту (рубежу);
- Определение времени поражающего действия СДЯВ;
- Определение границ (возможного) возможных очагов химического поражения;
- Определение возможных потерь людей в очаге химического поражения.

Исходные значения для расчетно-графического задания

| Исходные данные | Варианты | | | | | |
|---|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Отравляющее вещество | Хлор | | | | | |
| Удаление ХОО от населенного пункта (км) | 6 | 7 | 4.5 | 4 | 2.5 | 7 |
| Площадь населенного пункта (км ²) | 10 | 25 | 20 | 14 | 27 | 32 |
| Число жителей населенного пункта (чел.) | 1820 | 3980 | 2400 | 3750 | 1920 | 4800 |
| Глубина распространения облака зараженного воздуха (км) | 7 | 9 | 6 | 5 | 3 | 8 |
| – направление ветра (град.) | 45 | 0 | 300 | 315 | 180 | 45 |
| – скорость ветра (м/с) | 2 | 7 | 3 | 1 | 2 | 7 |
| – степень вертикальной устойчивости воздуха (СВУВ) | инверсия | изотермия | конвекция | инверсия | конвекция | изотермия |
| Время, прошедшее после аварии (ч) | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 |

Расчетно-графическое задание №3 по определению биоритмического состояния человека

Определить биоритмическое состояние человека, который родился 6 марта 1991 года (дата рождения студента) состоянием

- на 1 октября текущего года – для осеннего семестра;
- на 1 марта текущего года – для весеннего семестра.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Расчетно-графическая/контрольная работа»

| Шкала оценивания (интервал баллов) | Критерий оценивания |
|---------------------------------------|--|
| 5 (зачтено) | расчетно-графическая/контрольная работа составлена с учётом всех требований, содержание рассматриваемых вопросов раскрыто в достаточном объёме, при защите контрольной работы студент показывает всестороннее и глубокое знание материала |
| 4 (зачтено) | в расчетно-графической/контрольной работе учтены не все требования, содержание рассматриваемых вопросов требует дополнения, при защите контрольной работы студент допускает незначительные неточности |
| 3 (зачтено) | расчетно-графическая/контрольная работа составлена с существенными нарушениями, вопросы рассмотрены не в полном объёме, студент в целом ориентируется в содержательной части, однако при защите контрольной работы затрудняется отвечать на дополнительные вопросы |
| 2 (не зачтено) | расчетно-графическая/контрольная работа не представлена либо ни один вопрос не раскрыт в полной мере, студент не ориентируется в содержательной части |

3. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля (зачет)

1. Цель и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
2. Характеристика системы «человек-среда обитания»
3. Трудовой кодекс РФ – основные принципы государственной политики в области охраны труда.
4. Трудовой кодекс РФ – обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
5. Трудовой кодекс РФ – обязанности работника в области охраны труда.
6. Трудовой кодекс РФ – обеспечение прав работников на охрану труда.
7. Трудовой кодекс РФ – служба охраны труда организации. Комитеты (комиссии) по охране труда.
8. Трудовой кодекс РФ – медицинские осмотры некоторых категорий работников. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда.
9. Обучение работников безопасным методам труда. Виды инструктажей по технике безопасности.
10. Задачи страхования от несчастного случая на производстве. Виды ущербов, возмещаемые пострадавшему.
11. Классификация причин несчастных случаев и профзаболеваний на

производстве. Сущность основных методов анализа травматизма.

12. Опасные и вредные производственные факторы (определения) и их классификация.

13. Классификация вредных веществ в воздухе рабочей зоны по степени воздействия на организм человека.

14. Микроклимат производственных помещений, принципы санитарно-гигиенического нормирования.

15. Характеристика воздуха рабочей зоны, мероприятия по оздоровлению воздушной среды.

16. Виды, типы и системы производственного освещения. Требования к производственному освещению.

17. Основные светотехнические количественные и качественные показатели. Принципы нормирования освещения.

18. Источники искусственного освещения (их сравнение) и деление искусственного освещения по функциональному назначению.

19. Виды естественного освещения, оценка и нормирование.

20. Колебательные процессы (определение и краткая характеристика) и их негативное воздействие на организм человека.

21. Гигиеническое нормирование шума, методы и средства снижения производственного шума.

22. Шум, классификация шумов и методы гигиенического нормирования.

23. Вибрация, характеристика, нормирование и методы снижения ее влияния на людей и производственные объекты.

24. Природа и виды ионизирующих излучений, их характеристика и методы защиты от вредного влияния.

25. Причины поражения электрическим током, его действие на организм человека и виды электротравм (общая характеристика).

26. Факторы, влияющие на тяжесть поражения электрическим током, пороговые значения силы тока для переменного ($f = 50$ Гц) и постоянного тока.

27. Шаговое напряжение, напряжение прикосновения. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током.

28. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током и их общая характеристика.

29. Основные мероприятия и средства по защите от поражения электрическим током. Защитное заземление и принцип его действия.

30. Пожар и пожарная безопасность. Опасные и вредные факторы пожара и взрыва.

31. Пожарная профилактика и активная пожарная защита (определения и краткая характеристика). Первичные средства пожаротушения.

32. Классификация помещений и производств по взрывопожарной опасности. Мероприятия и средства пожарной профилактики.

33. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях (ЧС), масштабы воздействия.

34. Нормы радиационной безопасности.

35. Дать определение «авария», «катастрофа», «стихийное бедствие».

36. Понятие о чрезвычайной ситуации (ЧС). Классификация ЧС.

37. Характеристика и классификация ЧС природного характера.

38. Характеристика и классификация ЧС техногенного характера.

39. Риск как оценка опасности. Критерии риска.

40. Методы обеспечения безопасной деятельности.

41. Правила оказания доврачебной помощи при различных несчастных случаях.

**Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации
«зачет»**

| Характеристика знания предмета и ответов | Зачеты |
|---|------------|
| Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. | зачтено |
| Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач. | |
| Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах. | |
| Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы. | не зачтено |

Лист изменений и дополнений

| № п/п | Виды дополнений и изменений | Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения | Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами) |
|----------|--------------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |