

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
(подпись)
«1» 12 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

По направлению подготовки 03.03.02 Физика
Профиль «Физика»

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по направлению подготовки 03.03.02 Физика, профиль «Физика». – ____ с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 03.03.02 Физика (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от № 891 от 07.08.2020 г.).

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  доц. Медяник В.А.

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

Согласована (для обеспечивающей кафедры):

Заведующий кафедрой физики

 проф. Корсунов К.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 - способствовать развитию профессиональной компетенции студентов посредством формирования мышления безопасного типа и здоровьесберегающего поведения; подготовки студентов к упреждающим комплексным действиям по защите жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера

Задачи:

- 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, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

формирование 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

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана подготовки студентов по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания: основных составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности, репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; умения пользоваться способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; владеть навыками в области гражданской защиты, ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи; обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин химия, физика, математика и служит основой для изучения последующих дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» должны:

знать:

основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;

характер воздействия вредных и опасных факторов на человека;

методы защиты от вредных и опасных факторов применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы оказания первой медицинской помощи;

основные законодательные и нормативные документы, касающиеся БЖД, техники безопасности и производственной санитарии.

уметь:

идентифицировать основные опасности среды обитания человека и оценивать риск их реализации;

выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;

оказывать первую медицинскую помощь;

использовать методы безопасного труда при проведении экологических разработок и исследований.

владеть:

законодательными и правовыми основами в области безопасности жизнедеятельности и охраны труда,

требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; с

способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;

универсальной схемой оказания первой помощи в конкретных ситуациях;

навыками работы в соответствии с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций (в соответствии с государственными образовательными стандартами ВО и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (ООП):

универсальных:

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.

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
Объем учебной дисциплины (всего)	72 (2 зач.ед)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего)	34	
в том числе:		
Лекции	17	
Семинарские занятия	-	
Практические занятия	-	
Лабораторные работы	17	
Курсовая работа (курсовой проект)	-	
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графическая работа</i>)		
Самостоятельная работа студента (всего)	38	
Форма аттестации	зачет	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 2.

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

Тема 2. Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база ЛНР. Международные нормы по БЖД. Международный стандарт SA8000: 2001 «Социальная ответственность». SAI SA8000: 2001 Social Accountability International.

Тема 3. Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны. 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. 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 (акустические воздействия). 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. (ионизирующие и электромагнитные излучения). 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).

Тема 7. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания (электробезопасность). 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 (основы техники безопасности). Общие требования безопасности к техническому оборудованию и процессам. Перечень работ с повышенной опасностью. Безопасность при эксплуатации

систем под давлением и криогенной техники. Безопасность при работе с электронно-вычислительными машинами (персональными компьютерами) и видеодисплейными терминалами.

Тема 9. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность. Основные понятия и значение пожарной безопасности. Пожаровзрывоопасность объекта. Системы предупреждения пожаров. Система пожарной защиты. Организационно-технические мероприятия по пожарной безопасности.

4.3. Лекции

№ п/ п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Введение в дисциплину	2	
2	Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы 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 (акустические воздействия)	2	
6	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. (ионизирующие и электромагнитные излучения)	2	
7	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания (электробезопасность)	2	
8	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания (основы техники безопасности)	2	
9	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность	1	
Итого:		17	

4.4. Практические (семинарские) занятия не предусмотрены

4.5. Лабораторные работы

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Проектирование эргономических параметров рабочего места.	2	
2	Риск, как количественная оценка опасности.	1	
3	Оказание первой доврачебной помощи при НС.	1	
4	Оценка параметров микроклимата. Оценка концентрации пыли и радиоактивных изотопов в воздухе рабочей зоны.	2	

	Оценка эффективности работы кондиционера		
5	Исследование и оценка естественного и искусственного освещения на рабочем месте.	2	
6	Исследование и оценка производственного шума.	2	
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. (Оценка обстановки при наводнении).	1	
8	Исследование и оценка состояния электробезопасности на рабочем месте.	2	
9	Оценка обстановки при ЧС техногенного характера. (Оценка обстановки при взрыве газозвдушной смеси)	2	
Итого:		17	

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 отчетов, выполнение задания в РГР	4	
2	Управление БЖД. Правовые и организационные вопросы БЖД. Законодательная и нормативная база ЛНР. Международные нормы по БЖД.	Написание конспекта, выполнение задания в РГР	4	
3	Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Воздух рабочей зоны.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета, выполнение задания в РГР	4	
4	Обеспечение комфортных условий в производственной среде. Естественное и искусственное освещение.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета	4	
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	4	
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	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета	4	

	электромагнитные излучения.			
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 отчетов, выполнение задания в РГР	6	
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	4	
9	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Пожарная безопасность.	Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета, написание конспекта	4	
Итого:			38	

4.7. Курсовые работы/проекты. Не предусмотрены.

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. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- комбинированный контроль усвоения теоретического материала (тестирование, устный опрос);
- защита лабораторных работ;

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки (получение зачета).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие: В

2-х ч. / Ветошкин А.Г. - М. : Инфра-Инженерия, 2018. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901623.html>

2. Бочарова Н.И. Методика обучения безопасности жизнедеятельности. Обучение выживанию : учебное пособие для академического бакалавриата / Н.И. Бочарова, Е.А. Бочаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 174 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08270-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/424725>

б) дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей ред. С.В. Белова. — М.: Высшая школа, 2009. — 616 с.

2. Гришагин В.М., Фарберов В.Я. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. — Томск: Изд. ТПУ, 2010. — 347 с.

3. Занько Н.Г., Ретнев В.М. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности, — М.: Академия, 2004. — 288 с.

4. Мастрюков Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях, — М.: Мастерство, 2003. — 336 с.

5. Кодекс гражданской защиты Луганской Народной Республики, от 24.06.2016. №103-П.

в) методические указания:

1. Друзь О. Н. . Конспект лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Н. Друзь, С. В. Житная. - Луганск : ЛНУ им. В. Даля, 2018. - 244 с. Режим доступа: <http://biblio.dahluniver.ru/>

2. Методические указания по дисциплине «Охрана труда в отрасли». Тема: «Проектирование эргономических параметров рабочего места». / Сост. В.А. Медяник, О.Н. Друзь, А.В. Черных., С.В. Житная., Луганск: ЛГУ им. В. Даля, 2016 – 22 с.

3. Трудовой Кодекс Луганской Народной Республики от 30.04.2015 г. №23-П.

4. Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний/отравлений, утв. постановлением Совета Министров ЛНР от 23.05.2017 г. № 279/17.

5. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» и «Охрана труда» 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. — Луганськ: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. — 36 с.

г) Интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
2. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
3. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
7. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
- Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционные занятия проводятся в академических аудиториях.

Освоение дисциплины «БЖД» проводится в академических аудиториях, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет (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/