

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Владимирский государственный университет
 имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
 (ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
 по образовательной деятельности


 _____ А.А. Панфилов
 « 10 » 09 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 (наименование дисциплины)

Направление подготовки 09. 03. 01 Информатика и вычислительная техника

Профиль/программа подготовки – Высоко производительные и распределенные вычисления

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/зачет с оценкой)
3	3/108	18	-	18	72	зачет
Итого	3/108	18	-	18	72	зачет

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - приобретение знаний и умений, необходимых для сохранения своей жизни и здоровья; для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях; знаний в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях как в мирное, так и в военное время; для спасения людей, животных и материальных ценностей.

Задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

- теоретическое освоение обучающимися основ культуры безопасности, комплекса опасностей, действующих на человека и природу;
- приобретение практических навыков по формированию и соблюдению нормативных требований к источникам опасностей, действующих в окружающей среде.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.11 «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках базовой части Блока I «Дисциплины (модули)» программы специальности 09. 03. 01 Информатика и вычислительная техника

Пререквизиты дисциплины: ОБЖ – предмет, изучаемый в общеобразовательной школе, физика, химия, математика.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	полный	<p>знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	частичное	<p>знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; принципами обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; методы контроля и управления</p>

		условиями жизнедеятельности.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	частичное	<p>знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; принципами обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; методы контроля и управления условиями жизнедеятельности.</p>
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	частичное	<p>знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; принципами обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; методы контроля и управления условиями жизнедеятельности.</p>
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	частичное	<p>знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности;</p> <p>владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации; принципами обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; методы контроля и управления условиями жизнедеятельности.</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	3	1-6	6		6	24	6/50%	1 рейтинг-контроль
2	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Оказание первой помощи.	3	7-12	6	-	6	24	6/50%	2 рейтинг-контроль
3	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	3	13-18	6		6	24	6/50%	3 рейтинг-контроль
Всего за 3 семестр			18	18	-	18	72	18/50%	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР		-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по дисциплине			3/108	18	-	18	72	18/50%	зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. «Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека».

Классификация негативных факторов среды обитания человека. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Химические негативные факторы (вредные вещества). Биологические негативные факторы. Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация. Акустические колебания. Электромагнитные излучения и поля. Электрический ток Статическое электричество Опасные механические факторы. факторы комплексного характера. Пожаровзрывоопасность. Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов. Микроклимат помещений. Освещение и световая среда в помещении.

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

Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов. Защита от химических и биологических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение

индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Защита от загрязнения водной среды.

Защита от энергетических воздействий и физических полей

Тема 3. «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации».

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов.. Пожарная защита. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газовоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры. Радиационные аварии. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль. Аварии на химически опасных объектах. Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Гидротехнические аварии.

Чрезвычайные ситуации военного времени. Ядерный взрыв и его опасные факторы. Стихийные бедствия. Организация защиты в мирное и военное время, Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Понятие об устойчивости объекта. Экстремальные ситуации.. Терроризм, характер и особенности террористических действий. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф. Роль и место профессиональной области знаний в прогнозировании и профилактике чрезвычайных ситуаций. Особенности действий профессиональных кадров данной предметной области в условиях чрезвычайных ситуаций различных видов. Особенности обеспечения пожарной безопасности и пожарной профилактики в сфере профессиональной деятельности.

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Тема 1. «Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека».

Лабораторная работа №1. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях. Цель: Исследование метеорологических условий на рабочих местах в производственных помещениях. Изучение принципов нормирования и методов контроля параметров микроклимата.

Лабораторная работа №2. Исследование естественного освещения. Цель: Изучить методы измерения, принципы нормирования и расчета естественной освещенности в производственных помещениях. Исследовать естественную освещенность на рабочих местах и дать ее гигиеническую оценку.

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

Лабораторная работа №3. Исследование шума в жилой зоне и оценка эффективности шумозащиты. Цель: Исследование шума в жилой зоне. Ознакомление с приборами и нормативными требованиями к шумам в жилой зоне. Определение эффективности шумозащиты жилых и учебных помещений.

Лабораторная работа №4. Исследование эффективности очистки промышленных сточных вод от нефтепродуктов. Цель: Познакомиться с нормативными требованиями, предъявляемыми к сточным водам промышленных предприятий. Изучить методы очистки сточных вод. Исследовать эффективность и степень очистки сточных вод от нефтепродуктов методом фильтрования.

Тема 3. «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации».

Лабораторная работа №5. Исследование радиоактивных загрязнений. Цель: Ознакомление с физическими единицами радиоактивных излучений и допустимыми дозами излучения. Изучение методики измерения мощности экспозиционной дозы. Изучение экранирующих свойств различных материалов

Лабораторная работа №6. Исследование несчастных случаев на производстве. Цель: Изучить порядок расследования, учёта и методы анализа несчастных случаев на производстве. Научить студентов анализировать причины несчастных случаев на конкретном производстве и намечать мероприятия по их устранению.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

Активные и интерактивные методы обучения:

4. Интерактивная лекция (разделы 1, 2, 3);
5. Групповая дискуссия (раздел 2,3);
6. Анализ ситуаций (разделы 2, 3);
7. Разбор конкретных ситуаций (разделы 2, 3).

В рамках образовательных технологий предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития навыков обучающихся. Лекционный курс дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» подготовлен в виде электронных средств обучения (комплект компьютерных слайдов) и предполагает обязательное наличие в лекционной аудитории проектора и персонального компьютера.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Задания для проведения рейтинг-контроля №1

1. Состояние организма человека при понижении температуры тела из-за преобладания теплоотдачи над теплопродукцией?
2. Центральное понятие науки о безопасности жизнедеятельности?
3. Зависимость жизненного потенциала (ЖП) человека от температуры окружающего воздуха при выполнении работ?
4. Что входит в обязанности работника в области охраны труда?
5. Какие типы стихийных бедствий относятся к геофизическим явлениям?
6. Первичные поражающие факторы при извержении вулканов?
7. Геологические опасные явления?

Задания для проведения рейтинг-контроля №2

1. К какому метеоопасному явлению относятся торнадо?
2. Какие виды воздействий на биосферу относятся к космическим опасностям?
3. По каким характеристикам предъявляются требования к качеству питьевой воды?
4. Предельные концентрации остаточного хлора в воде перед поступлением ее в городскую сеть?
5. Наиболее эффективный источник бактерицидного излучения для обеззараживания воды?
6. Существующие методы очистки городских сточных вод?
7. Устройства для очистки сточных вод от твердых частиц более 0,25 мм?

Задания для проведения рейтинг-контроля №3

1. Основные устройства для биологической очистки сточных вод?
2. Основные параметры микроклимата?
3. Составляющие характеристики теплового баланса при терморегуляции организма?
4. Состояние организма человека в результате перегрева тела?
5. Организованная естественная вентиляция?
6. Вытяжное устройство для отсоса загрязненного воздуха из помещений, устанавливаемое на крыше здания на конце наружной части трубы?
7. Количественные светотехнические характеристики?

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основы безопасности жизнедеятельности.
2. Организация и управление охраной труда на предприятии.
3. Стихийные бедствия: возникновение, последствия и прогнозирование.
4. Водопользование и очистка воды.
5. Влияние на организм метеорологических условий.
6. Исследование производственного освещения.
7. Воздействие на организм химически опасных веществ.
8. Основы пожарной безопасности.
9. Взрывчатые вещества и взрывная безопасность.
10. Основы электробезопасности.
11. Защита от ионизирующих излучений.
12. Защита от вибрации, шума, ультра- и инфразвука.
13. Статическое электричество, электростатическая безопасность.
14. Защита и профилактика от электромагнитных полей и излучений.
15. Безопасность работы оборудования под давлением.
16. Обеспечение безопасности при работе с компьютерами.

Перечень тем для самостоятельной работы

1. Повышение уровня безопасности существования человечества.
2. Сохранение природы в условиях развития техносферы.
3. Формы взаимодействия общества и природы и их развитие на современном этапе.
4. Классификация потребностей человека.
5. Защитная деятельность в России в области чрезвычайных ситуаций.
6. Ликвидация последствий чрезвычайных экологических ситуаций.
7. Жизненный потенциал и интенсивность факторов воздействия опасностей.
8. Показатели чрезвычайных ситуаций в России.
9. Состояние мира опасностей на различных этапах развития деятельности населения.
10. Экологические катастрофы.
11. Рукотворные катастрофы.
12. Экологическое образование и воспитание.
13. Экологическая культура человека.
14. Загрязнение природной среды и здоровье человека.
15. Влияние природно - и социально-экологических факторов на здоровье человека.
16. Радиация и человек.
17. Последствия аварии на Чернобыльской АЭС.
18. Экологический мониторинг.
19. Система мониторинга опасностей в России.
20. Службы мониторинга зарубежных стран, взаимодействие с российскими службами мониторинга.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
1	2	3	4
Основная литература*			
1. Сергеев В.С., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов /	2018		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992888.html

Сергеев В.С. - М. : ВЛАДОС			
2. Морозова О.Г., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Морозова О.Г. - Красноярск : СФУ	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834727.htm
3. Арустамов Э.А., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 19-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394024948.html
Дополнительная литература			
1. Пименов А. Б. Практикум по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"/А. Б. Пименов, Н. Е. Бурдакова, С. Г. Баранов.— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)	2014	23	http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/3588/1/01325.pdf
2. Хван Т.А., Безопасность жизнедеятельности: краткий курс. За три дня до экзамена [Электронный ресурс] / Т.А. Хван - Ростов н/Д : Феникс	2016		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222222379.html
3. Чепегин И.В., Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чепегин И. В. - Казань : Издательство КНИТУ	2017		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788222103.html

7.2. Периодические издания

1. Научно-практический и учебно-методический журнал «Безопасность жизнедеятельности» (<http://www.novtex.ru/bjd/>);
2. Научный журнал «Машиностроение и безопасность жизнедеятельности» (<http://www.mbzdr.ru/main/>).

7.3. Интернет-ресурсы

В ВлГУ используется электронно-библиотечные системы с предоставлением каждому обучающемуся вуза индивидуального неограниченного доступа к ЭБС (ЭБС «ZANANIUM.COM», ЭБС «IPRbooks», ЭБС «Лань», ЭБС «Академия», ЭБС «БиблиоРоссика», ЭБС «Университетская библиотека онлайн», ЭБС «Консультант студента», Виртуальный читальный зал диссертаций РГБ), содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированным по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный курс дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предполагает обязательное наличие в лекционной аудитории проектора, для проведения лабораторного практикума необходим специализированный учебный класс для проведения компьютерного контроля по курсу, оснащенный современной компьютерной техникой, необходимым программным обеспечением, электронными учебными пособиями, законодательно правовой поисковой системой.

Рабочую программу составил доц. Туманова Н.И.

(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя)

ООО "Визард НМН"
генеральный директор Туманов Е.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автотранспортная и техносферная безопасность

Протокол № 1 от 30.08.19 года

Заведующий кафедрой

Амирсейидов Ш.А.
(ФИО, подпись)

Амирсейидов Ш.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Протокол № 1 от 10.09.19 года

Председатель комиссии

Ланцов В. Н.
(ФИО, подпись)

Ланцов В. Н.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.20 года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____