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)

Институт информационных технологий и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____ Галкин А.А.
«26» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(наименование дисциплины)

Направление подготовки – 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль/программа подготовки – Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

г. Владимир

2021

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 ситуаций 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 «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках обязательной части.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции *(код, содержание индикатора*	Результаты обучения по дисциплине	
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-8.1.1	**Знает**: - опасные и вредные факторы системы "человек - среда обитания", методы анализа антропогенных опасностей, научные и организационные основы защиты окружающей среды и ликвидации последствий, аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Тестовые вопросы
	УК-8.1.2	**Знает**: - методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
	УК-8.2.1	**Умеет**: - анализировать и оценивать степень риска проявления факторов опасности системы "человек - среда обитания", осуществлять и контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности;	
	УК-8.2.2	**Умеет**: - использовать приемы оказания первой помощи	
	УК-8.3.1	**Владеет**: - навыками оказания первой помощи и методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф,	

	УК-8.3.2	стихийных бедствий; **Владеет**: - навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности	

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Тематический план
форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	3	1-4	4	-	4	16	
2	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	3	5-6	2	-	2	8	1 рейтинг-контроль
3	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов техногенного происхождения	3	7-10	4	-	4	16	
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, происхождения	3	11-12	4	-	4	16	2 рейтинг-контроль
5	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	3	13-16	2	-	2	8	
6	Управление безопасностью жизнедеятельности	3	17-18	2	-	2	8	3 рейтинг-контроль
Всего за 6 семестр				18	-	18	18	зачет
Наличие в дисциплине КП/КР		-	-	-	-	-	-	-
Итого по дисциплине				18	-	18	72	зачет

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. «Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания».

Характерные *системы "человек - среда обитания.* Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания. Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека.

Тема 2. «Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека».

Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

Тема 3. «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов техногенного происхождения».

Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально разовая, рабочей зоны. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Механические колебания, вибрация, акустические колебания, шум, электромагнитные излучения и поля, инфракрасное (тепловое) излучение как разновидность электромагнитного излучения, лазерное излучение как когерентное монохроматическое электромагнитное излучение, Ультрафиолетовое излучение, ионизирующие излучение, электрический ток.

Тема 4. «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природногопроисхождения».

Основные принципы защиты. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Защита от химических и биологических негативных факторов. Очистка от вредных веществ атмосферы. Защита от загрязнения водной среды. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка.

Тема 5. «Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации».

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах. Гидротехнические аварии. Стихийные бедствия. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.

Тема 6. «Управление безопасностью жизнедеятельности». Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Законодательство об охране окружающей среды. Законодательство об охране труде. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Страхование рисков. Государственное управление безопасностью. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Аудит и сертификация состояния безопасности.

Содержание лабораторных занятий по дисциплине

Тема1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания

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

Тема 2. «Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека».

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 3. «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов 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.

Тема 4. «Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природногопроисхождения».

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 неф-тепродуктов методом фильтрования.

Тема 5. «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

Тема 6. «Управление безопасностью жизнедеятельности».

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

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

5.1. Текущий контроль успеваемости.

Задания для проведения рейтинг-контроля №1

1. Состояние организма человека при понижении температуры тела из-за преобладания теплоотдачей 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?

5.2. Промежуточная аттестация.

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.

5.3. Самостоятельная работа обучающегося.

Самостоятельная работа студентов является важнейшим компонентом образовательного процесса, формирующим личность студента, его мировоззрение и культуру безопасности, развивающим его способности к самообучению и повышению своего профессионального уровня.

Цели самостоятельной работы: формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практикуму, к рубежным контролям, зачету и экзамену.

Перечень тем для самостоятельной проработки

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 материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ЭБС
Основная литература		
1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - [Электронный ресурс] Москва : ГЭОТАР-Медиа	2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457566.html
2. Сергеев В.С. Безопасность жизнедеятельности : Учебно-методический комплекс дисциплины / Сергеев В. С. – [Электронный ресурс] Москва : Академический Проект	2020	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130077.html
3. Колесниченко, П. Л. Безопасность жизнедеятельности : учебник [Электронный ресурс] / Колесниченко П. Л. – Москва : ГЭОТАР-Медиа	2019	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451946.html
Дополнительная литература		
1. Сергеев В.С., Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Сергеев В.С. - М. : ВЛАДОС	2018	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992888.html
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

6.2. 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.mbzd.ru/main/).

6.3. Интернет-ресурсы

В ВлГУ используется электронно-библиотечные системы с предоставлением каждому обучающемуся вуза индивидуального неограниченного доступа к ЭБС (ЭБС «ZNANIUM.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.

7. 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 доцент кафедрыАТБ Киндеев Е.А._____
(ФИО, подпись)
Рецензент специалист по охране труда, ООО «Кино-Фуд»_____Мегис Е.К.
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автотранспортной и техносферной безопасности
Протокол № 1 от 31.08.21 года
Заведующий кафедрой _____/Амиреейидов Ш.А./
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»
Протокол № 1 от 26.08.21 года
Председатель комиссии д.т.н., профессор_____/Монахов М.Ю./
(ФИО, подпись)

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный год

Протокол заседания кафедры № 14 от 28.06.22 года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор /М.Ю. Монахов/

(ФИО, подпись)

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор _____ /Монахов М.Ю./

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор _____ /Монахов М.Ю./

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор _____ /Монахов М.Ю./

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор _____ /Монахов М.Ю./

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор _____ /Монахов М.Ю./

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор _____ /Монахов М.Ю./

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор _____ /Монахов М.Ю./

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

образовательной программы направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)», (бакалавриат)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой д.т.н., профессор_____ /Монахов М.Ю./

Подпись *ФИО*