



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»

Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра математики, информационных систем и технологий



УТВЕРЖДАЮ

И. О. директора филиала

(подпись)

Гинкина Е. Ф.

« 05 » 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Воронеж
2025

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые 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. Выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера.	Знать основные угрозы (опасности) природного и техногенного характера Уметь на практике выбирать методы защиты и принимать решения по действиям в ЧС Владеть основными методами защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера
	УК - 8.2. Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения, оказании первой помощи пострадавшему	Знать основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также правила оказания первой помощи пострадавшему Уметь на практике выбирать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного или техногенного происхождения, а также оказывать первую помощь пострадавшим, Владеть приемами оказания первой помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях,
	УК - 8.3. Выбирает способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта	Знать основные способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта Уметь на практике выбирать способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновении угрозы террористического акта Владеть способами поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при возникновению угрозы террористического акта
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	УК-10.2. Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма	Знать правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму и терроризму, основные правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами Уметь давать объективную оценку проявлениям экстремизма и терроризма Владеть навыками противодействия

противодействовать им в профессиональной деятельности		различным проявлениям экстремизма и терроризма
---	--	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части) Блока 1 и изучается на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения и на 1 курсе во 2 семестре по заочной форме обучения.

Изучение дисциплины основано на умениях и компетенциях, полученных обучающимся при изучении дисциплин общего среднего образования.

Является предшествующей для подготовки и защиты ВКР.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. е., 108 час. Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 2

Объем дисциплины по составу

Вид учебной работы	Формы обучения					
	Очная			заочная		
	Всего часов	из них в семестре №		Всего часов	курс	
		1	–		1	–
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	–	108	108	–
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	51	51	–	16	16	–
в том числе:	–	–	–	–	–	–
Лекции	34	34	–	8	8	–
Практическая подготовка, всего	17	17	–	8	8	–
в том числе:						
Лабораторные работы	17	17	–	8	8	–
Практические занятия	–	–	–	–	–	–
КРП	–	–	–	–	–	–
Самостоятельная работа, всего	57	57	–	88	88	–
В том числе:	–	–	–	–	–	–
Курсовая работа/проект	–	–	–	–	–	–
Расчетно-графическая работа (задание)	18	18	–	18	18	–
Контрольная работа	–	–	–	–	–	–
Коллоквиум	–	–	–	–	–	–
Реферат	–	–	–	–	–	–
Другие виды самостоятельной работы	39	39	–	70	70	–
Промежуточная аттестация: <i>зачет</i>			–	4	4	

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Лекции. Содержание разделов (тем) дисциплины

Таблица 3

Содержание разделов (тем) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1	Тема 1. Чрезвычайные ситуации и их классификация	Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности (БЖД)» - составная часть Основной образовательной программы. Цели и задачи, предмет учебной дисциплины, ее межпредметные связи. Цели и задачи БЖД как науки, ее место и роль в подготовке специалиста. Основные понятия: «чрезвычайная ситуация», «авария», «катастрофа», «стихийное бедствие», «безопасность жизнедеятельности». Критерии техногенных: и природных явлений, критерии чрезвычайных ситуаций. Классификация чрезвычайных ситуаций.	2	1
2	Тема 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона Российской Федерации (ГО РФ)	Этапы становления и развития систем защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях в России. РСЧС и ГО РФ: понятия, цели, задачи и назначение. Структура РСЧС (ГО РФ). Трансформация РСЧС при переходе страны на военное положение. Объектовые подсистемы РСЧС, решаемые ими задачи. Режимы функционирования РСЧС, степени готовности ГО РФ. Перспективная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях - Российская система Гражданской защиты (РСГЗ).	2	1
3	Тема 3. Мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	Понятия: «защита населения в чрезвычайных ситуациях», «мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях». Содержание комплекса правовых, организационных, инженерно-технических и других	2	1

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
		мероприятий по защите населения и территорий, проводимых заблаговременно, а также при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Предназначение и содержание режимов функционирования РСЧС, степени готовности ГО РФ.		
4	Тема 4. Защита населения и территорий при авариях на радиационно (ядерно) опасных объектах с выбросом радиоактивных веществ в окружающую среду	Радиационно (ядерно) опасные объекты РОО (ЯОО): понятия, классификация. Атомные станции (АС), классификация и характеристика отдельных видов АС. Аварии на радиационно (ядерно) опасных объектах, факторы их обуславливающие, последствия поражающих факторов. Ионизирующее излучение - основной поражающий фактор при авариях на РОО (ЯОО): понятие, его источники. Критерии ионизирующего излучения. Характер и последствия воздействия ионизирующего излучения на население и окружающую среду. Возможные виды аварий на АС, их характеристики. Фазы развития аварии. Радиоактивное загрязнение окружающей среды при авариях на АС: понятие, характер. Радиационный фон Земли. Источники естественных радиоактивных загрязнений. Методы защиты производственного и/или обслуживающего персонала и территорий от указанных видов загрязнений.	2	1
5	Тема 5. Защита населения и территорий при авариях на химически опасных объектах	Аварийно химически опасные вещества (АХОВ): понятие, характеристика наиболее распространенных веществ, воздействие на человека и окружающую среду. Химически опасные объекты: понятие, их характеристика.	4	1

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
		Химическое заражение окружающей среды: понятие, источники. Характер воздействия химического заражения на население и окружающую среду. Аварии на химически опасных объектах (ХОО): понятие, общие сведения, причины возникновения. Классификация аварий на ХОО. Периоды развития аварии. Общие сведения о химической обстановке в стране и ее контроле. Приборы, системы и средства контроля химической обстановки (ПСС ХК). Классификация ПСС ХК, характеристика основных видов ПСС ХК. Применение приборов, систем и средств химического контроля для мониторинга химической обстановки. Комплекс профилактических и реально осуществляемых мероприятий по защите населения и территорий при авариях на химически опасных объектах, проводимых заблаговременно; а также при возникновении и ликвидации ЧС непосредственно на объекте аварии и в районах возможного химического заражения в соответствии со структурой мероприятий по защите населения и территорий в ЧС с учетом специфики данной чрезвычайной ситуации: требования к ним и порядок проведения. Правила поведения населения в условиях химического заражения окружающей среды, методы защиты		
6	Тема 6. Защита населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах инфраструктуры	Пожарная безопасность. Общие сведения о пожарах и взрывах на объектах инфраструктуры. Пожар: понятие, составляющие элементы пожара, источники возникновения. Пожаро и взрывоопасные объекты (ПВОО): понятие и их	2	1

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
		классификация. Степень огнестойкости зданий и сооружений: понятие, обеспечение, поражающие факторы при авариях на ПВО: виды и их характеристика. Методы предупреждения и защиты населения, персонала и организаций. Специфика мероприятий по защите населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах инфраструктуры: противопожарная профилактика и способы ее достижения. Противопожарные разрывы, противопожарный режим. Средства тушения пожаров и пожарная сигнализация: понятие, назначение, виды; требования противопожарной безопасности. Методы защиты населения и территорий при пожарах и взрывах. Рекомендации по действиям при пожаре по отношению к взрывоопасным предметам' и при взрыве: меры безопасности при пожаре, нормативно-правовая база пожарной безопасности.		
7	Тема 7. Защита населения и территорий в условиях электромагнитного загрязнения окружающей среды	Электромагнитное загрязнение (ЭМЗ) окружающей среды: понятие, источники, вызывающие ЭМЗ. Критерии, оценки ЭМП: понятие (ЭМП) и его источников. Техногенные источники ЭМП: понятие, характеристика некоторых техногенных источников электромагнитного поля. Источники ЭМП военного характера, а также в образовательной и торговой деятельности. Воздействие ЭМП на человека и окружающую среду. Методы защиты производственного и/или обслуживающего персонала, населения и территорий от негативного воздействия ЭМП. Специфика мероприятий по защите населения и территорий в условиях электромагнитного загрязнения окружающей среды.	2	1

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
		Рекомендации по электромагнитной безопасности населению при нахождении его в зонах воздействия ЭМП различных источников		
8	Тема 8. Защита населения и территорий при землетрясениях	Землетрясение: понятие, причины его возникновения; поражающие факторы землетрясений; критерии оценки землетрясений. Угрозы для населения. Воздействие землетрясения на окружающую среду. Методы и мероприятия по защите персонала, населения и территорий при землетрясениях: перечень требования к ним, порядок осуществления.	2	0,5
9	Тема 9. Защита населения и территорий в условиях наводнений	Наводнение: понятие, причины его вызывающие; критерии, оценки, характеризующие наводнения. Угрозы для безопасности населения и окружающей среды. Методы и комплекс мероприятий по защите населения и территорий в условиях наводнений: перечень, требования к ним, порядок осуществления. Рекомендации населению, проживающему в зонах возможных наводнений.	2	0,5
10	Тема 10. Защита населения и территорий при природных пожарах	Пожары, относящиеся к природным; поражающие факторы: понятие, источники возникновения угроз, локализация и ликвидация пожаров. Воздействие природных пожаров на население и окружающую среду. Методы и профилактические мероприятия по защите персонала, населения и территорий, проводимые заблаговременно в режиме повышенной готовности. Содержание мероприятий по защите населения и территорий, проводимых при возникновении природных пожаров и их ликвидации в чрезвычайном режиме. Требования к профилактическим и реально осуществляемым мероприятиям, порядок проведения.	2	

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
11	Тема 11. Защита населения и территорий при возникновении эпидемий	Санитарно-эпидемиологическое состояние (СЭС): понятие, критерии оценки. СЭС в России. Роспотребнадзор как орган государственного контроля за СЭС. Эпидемии: понятие, причины возникновения эпидемий. Противоэпидемические мероприятия: понятие, назначение, сущность, требования к ним. Признаки наиболее распространенных инфекционных заболеваний; система режимно-ограничительных мер. Карантин и обсервация. Поведение человека в эпидемическом очаге. Правовая база санитарно-эпидемиологического благополучия.	2	
12	Тема 12. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами	Терроризм и террористические акты: понятие, причины возникновения. Общие сведения о терроризме в России. Классификация терроризма, краткая характеристика основных видов. Возможные чрезвычайные ситуации, обусловленные террористическими актами различного вида. Методы борьбы с терроризмом и защиты населения, персонала и организаций, осуществляющих торговую деятельность от ЧС, обусловленную террористическими актами. Специфика мероприятий по защите населения, организаций, в том числе торговых организаций, и территорий в чрезвычайных ситуациях, обусловленных террористическими актами. Мероприятия по защите населения, организаций и территорий, проводимые при возникновении и ликвидации ЧС, обусловленной проведением террористического акта, в чрезвычайном режиме: перечень, требования к ним, порядок	4	

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
		проведения. Правовая база противодействия и предупреждения террористических актов.		
13	Тема13. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера	Чрезвычайные ситуации военного характера: понятие, причины возникновения. Война: понятие, классификация, особенности современных войн. Современные средства поражения: понятия, классификация и характеристики отдельных видов по степени воздействия на человека и окружающую среду. Обычные средства поражения, ядер- ное оружие, химическое оружие, биологическое оружие, перспективные виды оружия: поражающие факторы, их специфика, вероятные угрозы. Специфика мероприятий по защите населения, организаций и территорий в чрезвычайных ситуациях военного характера.	4	
14	Тема 14. Актуальные проблемы безопасности жизне-деятельности государства на современном этапе развития	Прогноз опасностей и угроз террористического и военного характера. Возможные чрезвычайные ситуации техногенного характера: трансграничные, федеральные, региональные, территориальные. Прогноз возможных чрезвычайных ситуаций природного характера: геофизических, геологических, метео и агрометеорологических, гидрогеологических, гидрологических, природных пожаров. Актуальные проблемы экологиче-ского, биолого-социального и социального характера. Экологическая ситуация в совре-менной России и прогноз ее развития. Биолого-социальные ЧС.	2	

4.2. Практическая подготовка

4.2.1. Лабораторные занятия

Таблица 4

Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование и содержание лабораторных занятий	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
1.	Тема 1. Чрезвычайные ситуации и их классификация	Классификация чрезвычайных ситуаций. Анализ особенностей ЧС.	2	1
2	Тема 2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона Российской Федерации (ГО РФ)	Этапы становления и развития систем защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях в России. Анализ действий подсистем РСЧС в зависимости от режимов.	2	1
3	Тема 3. Мероприятия по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	Содержание комплекса правовых, организационных, инженерно-технических и других мероприятий по защите населения и территорий, проводимых заблаговременно, а также при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	1
4	Тема 4. Защита населения и территорий при авариях на радиационно (ядерно) опасных объектах с выбросом радиоактивных веществ в окружающую среду	Классификация радиационно (ядерно) опасных объектов РОО (ЯОО).	2	1
5.	Тема 5. Защита населения и территорий при авариях на химически опасных объектах	Аварийно химически опасные вещества (АХОВ): понятие, характеристика наиболее распространенных веществ, воздействие на человека и окружающую среду. Химически опасные объекты: понятие, их характеристика.	2	1
6	Тема 6. Защита населения и территорий при пожарах и взрывах на объектах инфраструктуры	Пожарная безопасность. Общие сведения о пожарах и взрывах на объектах инфраструктуры.	2	1

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование и содержание лабораторных занятий	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очная	Заочная
7	Тема 7. Защита населения и территорий в условиях электромагнитного загрязнения окружающей среды	Электромагнитное загрязнение (ЭМЗ) окружающей среды: понятие, источники, вызывающие ЭМЗ.	2	1
8	Тема 14. Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности государства на современном этапе развития	Прогноз опасностей и угроз террористического и военного характера. Особенности использования средств индивидуальной защиты.	3	1

5. Самостоятельная работа

Таблица 6

Самостоятельная работа

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
1	Самостоятельное изучение онлайн-курса	Онлайн-курс «Безопасность жизнедеятельности»
2	Расчетно-графическая работа 1	1. Расчет эвакуационных путей в учебном заведении Разработайте план эвакуации для школы или университета, определите количество и расположение выходов, рассчитайте время эвакуации при пожаре. 2. Определение безопасной скорости движения по городу На основе данных о дорожных условиях и типах транспортных средств рассчитайте безопасную скорость движения в различных условиях (день, ночь, мокрая дорога). 3. Расчет площади и объема помещения для безопасной вентиляции Определите необходимые параметры вентиляции для класса или лаборатории с учетом количества людей и возможных источников вредных веществ. 4. Расчет средств индивидуальной защиты при работе с опасными веществами Определите тип и параметры средств защиты (маски, перчатки) для работников химической лаборатории, исходя из концентрации опасных веществ. 5. Анализ аварийной ситуации на производстве Создайте схему возможных аварийных ситуаций на предприятии и рассчитайте меры по их предотвращению и минимизации последствий. 6. Расчет времени реагирования на чрезвычайную ситуацию Определите оптимальное время реагирования службы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
		спасения при возникновении пожара или другого ЧС в жилом доме. 7. Разработка плана профилактических мероприятий по электробезопасности Создайте график проверок электропроводки и оборудования в учебном заведении, рассчитайте необходимое количество проверок за год. 8. Расчет уровня освещенности рабочего места Определите необходимую освещенность для различных видов деятельности (учеба, работа за компьютером) и разработайте схему освещения. 9. Моделирование ситуации при использовании газовых приборов Создайте схему возможных утечек газа в бытовых условиях и рассчитайте меры по их предотвращению и устранению. 10. Расчет безопасной нагрузки на строительные конструкции Определите допустимую нагрузку на перекрытия жилого здания с учетом количества людей и мебели, чтобы обеспечить безопасность эксплуатации.
3	Расчетно-графическая работа 2	1. Расчет системы автоматического пожаротушения в здании Разработайте схему и рассчитайте параметры системы пожаротушения (объем воды, расположение спринклеров) для склада или учебного корпуса. 2. Определение безопасных условий хранения опасных веществ Проектируйте план хранения химических веществ, рассчитайте расстояния между емкостями, вентиляцию и меры по предотвращению аварийных ситуаций. 3. Расчет времени и маршрута доставки первой помощи при травме Создайте схему оказания первой помощи на производстве или в учебном заведении, рассчитайте время доставки пострадавшего до медицинского пункта. 4. Анализ опасных зон на строительной площадке Разработайте план безопасных маршрутов и обозначьте опасные зоны, рассчитайте минимальные расстояния между ними и рабочими зонами. 5. Расчет уровня шума на рабочем месте Определите допустимый уровень шума в различных зонах предприятия или учебного заведения и разработайте меры по его снижению. 6. Проектирование системы оповещения о чрезвычайных ситуациях Создайте схему системы оповещения (звуковая, световая), рассчитайте необходимое количество сирен и световых сигналов для быстрого информирования людей.

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
		7. Расчет безопасной высоты работы на строительной лесах Определите допустимую высоту работы на лесах с учетом типа работ, условий и средств защиты, а также расчет рисков падения. 8. Разработка плана профилактики травматизма при использовании электроинструментов Создайте график обучения и проверки электроприборов, рассчитайте вероятность травм при неправильной эксплуатации. 9. Расчет параметров освещения для уличных дорожек и пешеходных зон Определите необходимую освещенность для безопасного передвижения пешеходов в темное время суток и разработайте схему освещения. 10. Моделирование ситуации при утечке жидкого топлива или масла Создайте схему возможных утечек на автозаправочной станции или в гараже, рассчитайте меры по предотвращению возгораний и экологической безопасности.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины

Таблица 7

Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы

Название	Автор	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц
Основная литература			
Безопасность жизнедеятельности	Резчиков Е. А., Рязанцева А. В.	Учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 638 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20019-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560183
Пожарная безопасность, безопасность чрезвычайных в	Г. И. Беляков	учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 529 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16721-4. — Текст :

Название	Автор	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц
ситуациях и оказание первой помощи			электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566950
Дополнительная литература			
Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности	В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов	Учебник для вузов	Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5- 534-19385-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562634
Учебно-методическая литература для самостоятельной работы			
Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»	А.Б. Плаксицкий	Методические указания	Воронеж: Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова», 2024

8. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

Таблица 8

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/ информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
1.	Официальный сайт Министерства чрезвычайных ситуаций РФ	http://www.mchs.gov.ru
2.	Официальный сайт компании «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
3.	Официальный сайт журнала «Экология и безопасность жизнедеятельности»	http://www.rudn.ru
4.	Электронная научная библиотека, eLibrary.Ru	http://www.elibrary.ru
5.	Единое окно доступа к информационным ресурсам	http://window.edu.ru

9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Таблица 9

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
----------	------------------------------------	---

1	Система дистанционного обучения на базе платформы Moodle	GNU GPL
---	--	---------

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Описание материально-технической базы

№п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л, аудитория № 27, 3 этаж	Доступ в Интернет. 1. Столы - 18 шт. 2. Стулья -39 шт. 3. Доска аудиторная - 1 шт. 4. Проектор Behq - 1шт. 5. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура/мышь беспроводная) -1 шт. 6. Колонки DEXP R140 - 1 компл. 7. Сплит система LG - 1 шт. 8.Комплект ОЗК -2 шт; 9. Противогаз ГП -5 - 2 шт; 10. CPR 168 Комплект тренажер для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации. 11. Рециркулятор бактерицидный – 1шт. 12. Проекционный экран – 1шт. 13. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Программа для чтения *.PDF-файлов Adobe Acrobat Reader (Распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.), Пакет дополнительных системных библиотек к СУБД и к средам разработки Microsoft Visual C++ 2005...2019 Redistributable - x64...x86 (Распространяется свободно, лицензия MSDN , правообладатель Microsoft Corp.), Дополнительное средство разработки MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK (Распространяется свободно, лицензия EULA, правообладатель Microsoft Corp.), Дополнительный компонент среды разработки Windows SDK AddOn (Распространяется свободно, лицензия EULA, правообладатель Microsoft Corp.), Операционная система Microsoft Windows 10 x64 (Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания»), Архиватор 7-Zip 16.04 (x64) (Распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov), Браузер интернета Google Chrome (Распространяется свободно, лицензия Chrome EULA, правообладатель Google Inc), Пакет аудио-видео-кодеков K-Lite Codec Pack (Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель MMedia Alliance Group), Среда разработки Python (Распространяется свободно, лицензия PSFL, правообладатель Python Software Foundation), Программа для диагностики CPU-Z (Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Laurent KUTIL, Franck DELATTRE)
2	394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л, аудитория № 28, 3 этаж	Доступ в Интернет. 1. Столы - 15 шт. 2. Стулья - 25 шт. 3. Шкаф 3 двери – 1шт. 3. Доска аудиторная - 1 шт. 4. Сплит система LG - 1 шт. 5. Рециркулятор бактерицидный – 1шт. 6. Интерактивная доска ActivBoard PRomethean - 1 шт.

		7. Проектор Epson H469B - 1шт. 8. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура мышь беспроводная) - 1 шт. 9. Электронный тир. 10. Комплект плакатов по праву 11. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Программа для чтения *.PDF-файлов Adobe Acrobat Reader (Распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.), Пакет дополнительных системных библиотек к СУБД и к средам разработки Microsoft Visual C++ 2005...2019 Redistributable - x64...x86 (Распространяется свободно, лицензия MSDN , правообладатель Microsoft Corp.), Дополнительное средство разработки MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK (Распространяется свободно, лицензия EULA, правообладатель Microsoft Corp.), Дополнительный компонент среды разработки Windows SDK AddOn (Распространяется свободно, лицензия EULA, правообладатель Microsoft Corp.), Операционная система Microsoft Windows 10 x64 (Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания»), Архиватор 7-Zip 16.04 (x64) (Распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov), Браузер интернета Google Chrome (Распространяется свободно, лицензия Chrome EULA, правообладатель Google Inc), Пакет аудио-видео-кодеков K-Lite Codec Pack (Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель MMedia Alliance Group), Среда разработки Python (Распространяется свободно, лицензия PSFL, правообладатель Python Software Foundation), Программа для диагностики CPU-Z (Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Laurent KUTIL, Franck DELATTRE)
Помещения для самостоятельной работы**		
1	394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л, аудитория № 1, 2 этаж	Доступ в Интернет. 1. Библиотечные стеллажи "Ангстрем" 2. Карточка ПРАКТИК -06 шкаф 6 секционный А5 и А6, 553*631*1327, разделители продольный 3. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 4 шт. 4. Кресло "Престиж" – 5 шт. 5. Стул аудиторный - 17 шт. 6. Стол для совещаний - 1 шт. 5. стол компьютерный – 5шт. 7. Кондиционер – 1 шт. 8. Телевизор Supra - 1 General ASG 18 R/U 9. Копир SHARP AR 5625 (копир/принтер с дуплексом, без тонера, деволпера) формат А3. 10. Копировальный аппарат MITA KM 1620 11. Дубликатор Duplo DP 205A (с интерфейсом) 12. Персональный компьютер – 6 шт. 13. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Программа для чтения *.PDF-файлов Adobe Acrobat Reader (Распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.), Пакет дополнительных системных библиотек к СУБД и к средам разработки Microsoft Visual C++ 2005...2019 Redistributable - x64...x86 (Распространяется свободно, лицензия MSDN , правообладатель Microsoft Corp.), Дополнительное средство разработки MSXML 4.0 SP2 Parser and SDK (Распространяется свободно, лицензия EULA, правообладатель Microsoft Corp.), Дополнительный компонент среды разработки Windows SDK AddOn (Распространяется свободно, лицензия EULA, правообладатель Microsoft Corp.), Операционная система Microsoft Windows 10 x64

		(Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания»), Архиватор 7-Zip 16.04 (x64) (Распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov), Браузер интернета Google Chrome (Распространяется свободно, лицензия Chrome EULA, правообладатель Google Inc), Пакет аудио-видео-кодеков K-Lite Codec Pack (Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель MMedia Alliance Group), Программа для диагностики CPU-Z (Распространяется свободно, лицензия GNU GPL, правообладатель Laurent KUTIL, Franck DELATTRE)
--	--	--

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Плаксицкий А. Б.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры математики, информационных систем и технологий и утверждена на 2025/2026 учебный год.
 Протокол № 9 от 12 мая 2025 г.

Зав. кафедрой  Черняева С. Н.