

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор


Ю.В. Машин

20.10 2023 г.

Регистрационный № УД-120304/Б.Р.О.Ч/Р

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки: 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль): Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Квалификация: Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	16
Практические занятия, часы	16
Зачёт, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	32
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов / зачетных единиц	108/3

Кафедра – разработчик программы: «Техносферная безопасность и производственный дизайн»

Составитель: А.В. Щур, зав. кафедрой, д-р биол. наук, канд. с.-х. наук, доцент

Могилев 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии (уровень бакалавриата), утвержденным приказом № 950 от 19.09.2017, учебным планом рег.№120304-2.1, утвержденным 28.04.2023.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Техносферная безопасность и производственный дизайн» 26.09.2023 г., протокол № 2.

Зав. кафедрой «Техносферная безопасность
и производственный дизайн»



А.В. Щур

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом
Белорусско-Российского университета

18.10.2023, протокол № 2

Зам. председателя
Научно-методического совета



С.А. Сухоцкий

Рецензент:

Л.А. Щербина, заведующий кафедрой «Химии и химической технологии
высокомолекулярных соединений» УО «Белорусский государственный университет
пищевых и химических технологий, канд. техн. наук, доцент

(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

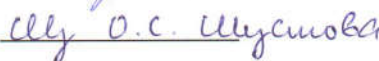
Рабочая программа согласована:

Зав. кафедрой «Физические методы контроля»



А.В. Хомченко

Ведущий библиотекарь



Начальник учебно-методического
отдела



О.Е. Печковская

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые целостные представления о теоретических основах управления безопасностью индивидуальной и коллективной жизнедеятельности и о методах практической реализации безопасного взаимодействия с окружающей средой в быту, на производстве, в чрезвычайных ситуациях и в случае военных конфликтов.

1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- характеристику важнейших вредных и опасных факторов в быту, на производстве и в чрезвычайных ситуациях;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на производстве, а также в чрезвычайных ситуациях (авариях, катастрофах, стихийных бедствиях) на человека и природную среду;
- механизмы воздействия вредных и опасных факторов на организм человека;
- критерии вредного и опасного действия факторов окружающей (в том числе, производственной) среды на организм человека;
- теоретические основы разработки методов защиты людей в быту, на производстве от аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- принципы моделирования и прогнозирования последствий воздействия опасных и вредных факторов, методы расчета риска;
- основы законодательства Российской Федерации и сопредельных стран в области защиты населения;
- принципы организации работы государственных структур Российской Федерации и сопредельных стран в области надзора, предотвращения и ликвидации последствий неблагоприятного воздействия вредных и опасных факторов на персонал, население и окружающую среду;
- методы защиты от вредных и опасных факторов производственной среды применительно к сфере своей профессиональной деятельности;

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 комфортных условий жизнедеятельности;
- идентифицировать вредные и опасные факторы на производстве, оценивать их воздействие и прогнозировать возможные последствия для жизни и здоровья работников;
- анализировать степень безопасности проектируемого оборудования и технологий;
- разрабатывать организационные меры по защите жизни и здоровья работников;
- планировать и организовывать безопасное поведение людей на производстве;

владеть:

- методами оценки наиболее распространенных вредных и опасных факторов в быту и на производстве;
- методами работы с нормативной документацией, законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;

- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;
- методами обеспечения безопасной эксплуатации машин и оборудования;
- методами защиты персонала и населения в чрезвычайных ситуациях.

1.3 Место учебной дисциплины в системе подготовки студента

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули) обязательная часть блока 1. Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- Охрана труда (факультатив);
- Химия;
- Экология.

Перечень учебных дисциплин (циклов дисциплин), которые будут опираться на данную дисциплину:

- Основы научных исследований.

Кроме того, знания, полученные при изучении дисциплины на практических занятиях будут использоваться при прохождении первой технологической (проектно-технологической) практики, а также при подготовке выпускной квалификационной работы.

1.4 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и 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-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путём освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

2.1 Содержание учебной дисциплины

Номер темы	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Объект, предмет, методология, теория и	Актуальность проблем безопасности в мире и Республике Беларусь.	УК-8 УК-10

	<p>практика дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»</p> <p>Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Действие факторов окружающей среды на человека. Опасные и вредные факторы.</p>	<p>Понятие «фактор».</p> <p>Методологические принципы выявления факторов окружающей среды. Вредные факторы. Методы идентификации и анализа вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду.</p> <p>Использование информационных технологий при оценке воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.</p> <p>Предупреждение травматизма на производстве и в чрезвычайных ситуациях. Понятие о первой медицинской помощи и ее объемах в чрезвычайных ситуациях различного характера.</p>	
2	<p>Химические вредные и опасные факторы.</p> <p>Защита от химических факторов на производстве и в чрезвычайной ситуации</p>	<p>Классификация вредных и опасных веществ по степени воздействия.</p> <p>Механизм действия химических факторов. Нормирование вредных химических факторов на производстве. Проблемы нормирования химических факторов.</p> <p>Источники загрязнения природной среды. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химических опасных веществ в природную среду.</p> <p>Аварийные химические опасные вещества (АХОВ) Требования безопасности при работе с вредными и опасными веществами. Средства коллективной защиты. Вентиляция. Средства индивидуальной защиты.</p>	<p>УК-8</p> <p>УК-10</p>
3	<p>Биологические вредные и опасные факторы.</p> <p>Биологическое оружие.</p> <p>Защита от биологических факторов</p>	<p>Основные группы вредных и опасных биологических агентов.</p> <p>Характеристика инфекционных агентов. Особо опасные инфекции.</p> <p>Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологических опасных веществ. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Защита от вредных и опасных биологических факторов.</p>	<p>УК-8</p> <p>УК-10</p>
4	<p>Психофизиологические вредные и опасные производственные факторы. Шум и вибрация</p>	<p>Психофизиологические факторы производственной среды. Тяжесть труда. Напряженность труда.</p> <p>Производственный шум и вибрация. Принципы нормирования. Методы защиты персонала.</p>	<p>УК-8</p> <p>УК-10</p>
5	<p>Основы электробезопасности</p>	<p>Действие электротока на организм.</p> <p>Факторы, определяющие опасность</p>	<p>УК-8</p> <p>УК-10</p>

		поражения электрическим током. Условия среды, влияющие на опасность поражения. Технологические условия поражения электротоком. Первая помощь при поражении электротоком. Оказание первой медицинской помощи в терминальных состояниях.	
6	Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующее излучение	Электромагнитные поля и излучения. Поле статического электричества. Электромагнитное излучение диапазона радиочастот. Инфракрасное излучение. Лазерное излучение. Принципы нормирования. Меры защиты Ультрафиолетовое излучение Ионизирующее излучение. Действие ионизирующего излучения на живой организм. Нормирование ионизирующего излучения и его источников. Защита от ионизирующего излучения. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты. Радиоактивное загрязнение России, Республики Беларусь и сопредельных территорий.	УК-8 УК-10
7	Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Пожарная безопасность	Понятие о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального характера. Классификация, закономерности проявления ЧС. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Потенциальные источники опасности в России и Республике Беларусь. Чрезвычайные ситуации природного характера. Геологические, метеорологические и гидрологические ЧС. ЧС биологического характера. Аварии и чрезвычайные ситуации на транспорте, на коммунальных системах жизнеобеспечения, гидродинамические аварии. Пожарная безопасность. Процесс горения. Показатели пожаровзрывоопасности веществ. Пожар в помещении. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Огнестойкость зданий и	УК-8 УК-10

		конструкций. Архитектурно-планировочные решения. Природные пожары. Нормативные документы. Правила противопожарной безопасности.	
8	Защита населения при угрозе и возникновении военных конфликтов, ведении военных действий	Обеспечение устойчивого развития общества при угрозе и возникновении военных конфликтов. ЧС военного времени. Оружие массового поражения. Современный терроризм и методы борьбы с ним, опасные ситуации криминогенного характера. Основы законодательства РБ и РФ в области предотвращения экстремизма, терроризма и других ситуаций криминогенного характера. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях военного и террористического характера в Республике Беларусь. Коллективные средства защиты от оружия массового поражения. Организация эвакуационных мероприятий в мирное и военное время.	УК-8 УК-10

2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины

№ недели	Лекции	Часы	Практические занятия	Часы	Самостоятельная работа	Форма контроля знаний	Баллы
Модуль 1							
1	Тема 1. Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Действие факторов окружающей среды на человека. Опасные и вредные факторы	2	Пр. р. 1. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Доврачебная медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях	2	9	ЗПР	4
2							
3	Тема 2. Химические вредные и опасные	2	Пр. р. 2. Защита от химических факторов на	2	9	ЗПР	4

	факторы. Защита от химических факторов на производстве и в чрезвычайной ситуации		производстве. Приборы и методы химического контроля. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи				
4							
5	Тема 3. Биологические вредные и опасные факторы. Защита от биологических факторов	2	Пр. р. 3. Особо опасные инфекции. Профилактика инфекционных заболеваний	2	9	ЗПР	3
6							
7	Тема 4. Психофизиологические вредные и опасные факторы. Шум и вибрация	2	Пр. р. 4. Оценка тяжести и напряженности труда.	2	11	ЗПР КР ПКУ	4 15 30
8							
Модуль 2							
9	Тема 5. Основы электробезопасности	2	Пр. р. 5. Электробезопасность. Первая помощь при поражении электрическим током	2	9	ЗПР	4
10							
11	Тема 6. Электромагнитные поля и излучения	2	Пр. р. 6. Приборы и методы радиационной разведки и дозиметрического контроля. Правила безопасного поведения и ведения хозяйства на радиоактивно загрязненных территориях	2	9	ЗПР	4
12							
13	Тема 7. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Пожарная безопасность	2	Пр. р. 7. Пожарная безопасность. Средства и оборудование пожаротушения	2	9	ЗПР	3
14							
15	Тема 8. Защита населения при угрозе и возникновении военных конфликтов, ведении военных действий	2	Пр. р. 8. Действия населения при стихийных бедствиях. Действия населения при чрезвычайных ситуациях социального характера.	2	11	ЗПР ЗИЗ ТЗ	4 5 10
16							
17						ПКУ ПА (зачёт)	30 40
		16		16	76		100

Принятые обозначения:

ЗПР – защита практической работы

КР – контрольная работа

ТЗ – тестовое задание

ЗИЗ – защита индивидуального задания

ПКУ – промежуточный контроль успеваемости

ПА – промежуточная аттестация

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

Зачет

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение инновационных форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п/п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий		Всего часов
		Лекции	Практические занятия	
1	Мультимедиа	Темы 1-8		8
2	Проблемные / проблемно-ориентированные	Темы 1-8	Темы 1-8	24
	ИТОГО	16	16	32

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по учебной дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к зачету	1
2	Вопросы для проведения контрольных работ	1
3	Индивидуальное задание	1
4	Вопросы к тестовым заданиям	1
5	Вопросы для защиты практических работ	Даны в методических рекомендациях к выполнению практических работ

5 МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ

5.1 Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенций	Содержательное описание уровня	Результаты обучения
	Компетенция УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и 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

ИУК-8.1 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения, в том числе при возникновении военных угроз

1	Пороговый уровень	Имеет представление о принципах обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификации чрезвычайных ситуаций, способах организации защиты населения от опасностей	Знает классификацию чрезвычайных ситуаций и общие принципы защиты от опасностей
2	Продвинутый уровень	Знает принципы обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификации чрезвычайных ситуаций, способах организации защиты населения от опасностей в мирное время и при ведении военных действий	Знает особенности чрезвычайных ситуаций, принципы и способы защиты населения при чрезвычайных ситуациях и военных действиях
3	Высокий уровень	Умеет применять основные принципы и методы обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности, в том числе при чрезвычайных ситуациях, способен организовать защиту населения от опасностей в мирное время и при ведении военных действий	Владеет навыками обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; организации защиты населения от опасностей в мирное время и при ведении военных действий

ИУК-8.2 Способен оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях

1	Пороговый уровень	Способен использовать приемы оказания первой помощи и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных действий.	Знает правила поведения при катастрофах и стихийных бедствиях, приемы оказания первой помощи
2	Продвинутый уровень	Владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных действий.	Способен руководить защитой производственного персонала в случае аварии или стихийного бедствия, оказанием первой помощи
3	Высокий уровень	Владеет методами	Способен планировать,

		планирования и организации защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, военных действий.	организовывать и руководить защитой производственного персонала и населения в случае аварии или стихийного бедствия, оказанием первой помощи
Компетенция УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности			
ИУК-10.1 Способен создавать и поддерживать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению			
1	Пороговый уровень	Имеет представление о проявлениях экстремизма и терроризма в мире.	Знает примеры проявления экстремизма и терроризма в мире.
2	Продвинутый уровень	Способен анализировать и оценивать действия отдельных людей и организаций с точки зрения проявления ими экстремизма и терроризма	Знает основы законодательства РБ и РФ в области предотвращения экстремизма и терроризма
3	Высокий уровень	Способен анализировать и оценивать причины и последствия проявлений экстремизма и терроризма в мире.	Знает основные причины и последствия деятельности террористических организаций в мире
ИУК-10.2 Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению в профессиональной деятельности			
1	Пороговый уровень	Имеет представление о характере деятельности экстремистских и террористических организаций, направленных против устойчивого развития РБ и РФ	Знает об организациях, занимающихся противоправной деятельностью относительно РБ и РФ.
2	Продвинутый уровень	Способен критически анализировать материалы СМИ и деятельность организаций с точки зрения проявления экстремизма и терроризма в мире, РБ и РФ.	Знает основные приемы манипуляции, агитации и пропаганды со стороны организаций, занимающихся противоправной деятельностью относительно РБ и РФ.
3	Высокий уровень	Способен аргументированно разоблачать пропаганду со стороны организаций, занимающихся противоправной деятельностью относительно РБ и РФ.	Способен противодействовать проявлениям экстремизма, и криминальной деятельности. Знает правила поведения при угрозе террористического акта.

5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства
Компетенция 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	
Знает классификацию чрезвычайных ситуаций и общие принципы защиты от опасностей. Знает правила поведения при катастрофах и стихийных бедствиях, приемы оказания первой помощи	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовое задание, индивидуальное задание, ответ на зачёте
Знает особенности чрезвычайных ситуаций, принципы и способы защиты населения при чрезвычайных ситуациях и военных действиях. Способен руководить защитой производственного персонала в случае аварии или стихийного бедствия, оказанием первой помощи	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовое задание, индивидуальное задание, ответ на зачёте
Владеет навыками обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; организации защиты населения от опасностей в мирное время и при ведении военных действий. Способен планировать, организовывать и руководить защитой производственного персонала и населения в случае аварии или стихийного бедствия, оказанием первой помощи	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовое задание, индивидуальное задание, ответ на зачёте
Компетенция УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
Знает примеры проявления экстремизма и терроризма в мире. Знает об организациях, занимающихся противоправной деятельностью относительно РБ и РФ	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовое задание, индивидуальное задание, ответ на зачёте
Знает основы законодательства РБ и РФ в области предотвращения экстремизма и терроризма. Знает основные приемы манипуляции, агитации и пропаганды со стороны организаций, занимающихся противоправной деятельностью относительно РБ и РФ	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовое задание, индивидуальное задание, ответ на зачёте
Знает основные причины и последствия деятельности террористических организаций в мире. Способен противодействовать проявлениям экстремизма, и криминальной деятельности. Знает правила поведения при угрозе террористического акта	Контрольные вопросы для практических работ, контрольная работа, тестовое задание, индивидуальное задание, ответ на зачёте

5.3 Критерии оценки практических работ

Студент обязан присутствовать на практической работе и самостоятельно в полном объеме выполнить практические работы согласно учебной рабочей программе.

По результатам выполнения работ студент обязан оформить отчет по практической работе в соответствии с действующими в университете требованиями.

Студент обязан ответить на контрольные вопросы, приведенные в методических указаниях.

Отсутствие отчета является причиной не допуска к защите практической работы.

За присутствие на занятии и наличие правильно оформленного отчета начисляется по 1 баллу.

Защита отчета проводится устно, путем ответов на контрольные вопросы к работе и демонстрации навыков, полученных при выполнении работы.

При отсутствии ответов на заданные преподавателем вопросы отчет не засчитывается и баллы не выставляются.

Правильные ответы оцениваются согласно оценочным уровням сформированности компетенций по изучаемой теме.

Наличие общего представления по изучаемой тематике оценивается в 0,5 балла. Свободное владение материалом в пределах учебной программы по изучаемой теме, в зависимости от способности ответить на дополнительные вопросы оценивается в баллах от 0,5 до 1,0-2,0 в зависимости от разбалловки работы.

При выполнении всех требований студент получает при успешной защите 3 или 4 балла. Если все требования не выполнены, студент обязан защитить работу повторно.

5.4 Критерии оценки контрольной работы

Студент обязан присутствовать на контрольной работе и самостоятельно в полном объеме ответить и на предложенные в задании вопросы и решить задачи. Задания контрольной работы формируются по вариантам в соответствии с учебной рабочей программой.

Контрольная работа считается выполненной и её результаты засчитываются, если правильно отвечены (решены) более 50% задания.

Оценка контрольной работы выставляется с учетом сложности каждого задания от 1 до 2 баллов за правильно выполненное.

В контрольной работе 8 заданий, работа считается выполненной, если по ней получено от 9 до 15 баллов.

5.5 Критерии оценки защиты индивидуального задания

Критерии оценки

- уровень эрудированности автора по изученной теме (современность и своевременность рассмотренной проблемы, степень знакомства автора работы с актуальным состоянием изучаемой проблематики, степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов);

- личные заслуги автора (дополнительные знания, использованные при написании работы, новизна поданного материала и рассмотренной проблемы, уровень владения тематикой и научное значение исследуемого вопроса);

- характер индивидуального задания (логичность подачи материала, грамотность автора, правильное оформление работы, должное соответствие задания всем стандартным требованиям).

Итоговая оценка за выполнение индивидуального задания составляет:

0 – в случае невыполнения работы;

1 балла – автор продемонстрировал полное незнание проблематики, в задании не используются результаты современных научных исследований, материал изложен непоследовательно и нелогично, со множеством ошибок, оформлен без соблюдения стандартных требований;

2 балла – автор продемонстрировал знание проблематики, в задании не используются результаты современных научных исследований, материал изложен

непоследовательно и нелогично, со множеством ошибок, оформлен без соблюдения стандартных требований;

3 балла – автор продемонстрировал знание проблематики, дополнительные знания при написании работы не использовались, в индивидуальном задании используются результаты современных научных исследований, материал изложен последовательно и логично, в тексте есть ошибки и неточности, в целом оформлено с соблюдением стандартных требований;

4 балла – автор продемонстрировал знание проблематики, при написании работы использовались дополнительные знания, в индивидуальном задании используются результаты современных научных исследований, материал изложен последовательно и логично, в тексте есть ошибки и неточности, в целом оформлено с соблюдением стандартных требований;

5 баллов – автор продемонстрировал знание проблематики, при написании работы использовались дополнительные знания, в индивидуальном задании используются результаты современных научных исследований, материал изложен последовательно и логично, в тексте нет ошибок и неточностей, в целом оформлено с соблюдением стандартных требований.

5.6 Критерии оценки тестового задания

Тестовое задание имеет целью предварительную оценку теоретических и практических знаний студента по всему курсу. Результат выполнения тестового задания поможет преподавателю оптимально организовать консультацию, а студенту поможет планировать подготовку к зачету.

0 баллов – правильно выполнено менее 5% заданий предложенного теста, (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неверный).

1 балл – правильно выполнено 5-10 % заданий предложенного теста (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неверный).

2 балла – правильно выполнено 10-20 % заданий предложенного теста (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неверный, допущены существенные ошибки в терминах, понятиях).

3 балла – правильно выполнено 20-30 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные ответы).

4 балла – правильно выполнено 30-40 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные ответы на поставленный вопрос).

5 баллов – правильно выполнено 40-50 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные и неточные ответы на поставленный вопрос).

6 баллов – правильно выполнено 50-60 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неверные и неточные ответы на поставленный вопрос).

7 баллов – правильно выполнено 60-70 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неточные ответы на поставленный вопрос).

8 баллов – правильно выполнено 70-80 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неточные ответы на поставленный вопрос).

9 баллов – правильно выполнено 80-90 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа дан точный ответ на поставленный вопрос).

10 баллов – правильно выполнено 90-100 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа дан точный ответ на поставленный вопрос).

5.7 Критерии оценки зачета

Студент допускается к зачету том случае, если выполняются следующие требования:

1. Студент выполнил все практические работы и индивидуальное задание.
2. Сумма рейтинг-баллов, набранных студентом, составляет не менее 36.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СРС включает следующие виды самостоятельной работы студентов:

1. Выполнение индивидуального задания.

При выполнении индивидуального задания изложить расчёт и проектирование защитного устройства от воздействия одного из рассматриваемых ОВПФ.

Для СРС рекомендуется использовать источники, приведенные в п. 7.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	Количество экземпляров/URL
1	Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Ю. Н. Сычев. - М. : Инфра-М, 2022. - 204с. - (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: https://znanium.com/	Рек. УМС ВО в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата	https://znanium.com/catalog/product/1844354

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	Количество экземпляров
1	Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / А. В. Щур [и др.]. - Могилев ; Рязань : ФГБОУ ВО РГТУ, 2018. – 328 с.	Рек. НМС по технологиям, средствам механизации и энергетич. оборудованию в с.-х. Фед. УМО по сельск., лесн. и рыбн. хоз-ву РФ для исполъз. в учеб. процессе	30
2	Экологическая безопасность жизнедеятельности человека. Учебное пособие // А. В. Щур [и др.]. - Рязань: ФГБОУ РГТУ, 2017. – 200 с.	Рек. НМС по технологиям, средствам механизации и энергетич. оборудованию в с.-х. Фед. УМО по сельск., лесн. и рыбн. хоз-ву РФ для исполъз. в учеб. процессе	16

7.3 Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине

<http://www.ohranatruda.ru/>

<http://www.otb.by/>

<http://mintrud.gov.by/>

<http://www.rosmintrud.ru/>

<http://www.buhgalter.by/news/tag/Охрана%20труда/>

<http://ot-info.by/>

<http://tnpa.by/>
<http://ohrana-bgd.ru/>
<http://bgdstud.ru/>
<http://www.6pch.ru/>
<http://www.ohrana-truda.by>
<http://www.tehbez.ru>
<http://www.GostExpert.ru>
<http://www.normacs.ru>
<http://www.StandartGost.ru>
<http://www.bezzhd.ru>

7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению учебных занятий, а также методических материалов к используемым в образовательном процессе техническим средствам

7.4.1 Методические рекомендации

1. Щур А.В.; Агеева, Т.Н., Казаченок, Н.Н.. Безопасность жизнедеятельности: Методические рекомендации к практическим занятиям для студентов всех направлений подготовки дневной формы обучения. (электронный вариант)

7.4.2 Информационные технологии

Презентации по темам лекционных занятий:

Тема 1. «Действие факторов окружающей среды на человека. Опасные и вредные факторы».

Тема 2. «Химические вредные и опасные факторы. Защита от химических факторов на производстве»

Тема 3. «Биологические вредные и опасные факторы. Защита от биологических факторов»

Тема 4. «Психофизиологические вредные и опасные факторы. Шум и вибрация»

Тема 5. «Основы электробезопасности»

Тема 6. «Электромагнитные поля и излучения»

Тема 7. «Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Пожарная безопасность»

Тема 8. «Защита населения при угрозе и возникновении военных конфликтов, ведении военных действий»

Кинофильмы, видеоролики, видеофильмы

Видеофильм «Первая помощь» (Тема №8)

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины содержится в паспорте лаборатории «Безопасность жизнедеятельности», рег. № ПУЛ-4. 239-127/1-23

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки: 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль): Биотехнические и медицинские аппараты и системы

на 2024/2025 учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения			Основание
1	Внести дополнения в пункт 7.2 Дополнительная литература следующие учебные пособия:			Поступле- ние в библиотеку новой литературы
	№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	
	3	Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека : учебник / В. Н. Босак, З. С. Ковалевич. - Мн. : РИВШ, 2023. - 404с.	Утв. МО РБ в качестве учебника для студ. вузов	5
2	Пункт 7.4.1 Методические рекомендации изложить в новой редакции 1. Агеева Т.Н., Орловский П.С. Безопасность жизнедеятельности. Методические рекомендации к практическим занятиям для студентов всех направлений подготовки очной и заочной форм обучения. – Могилев: МОУВО «БРУ» – 2023. – 48 с. (90 экз.)			Издание новых мето- дических рекомен- даций

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании
кафедры «Техносферная безопасность и производственный дизайн»

(протокол № 8 от 19 марта 2024 г.)


Заведующий кафедрой:
д-р биол. н., канд. с.-х. наук, доцент



A.V. Щур

УТВЕРЖДАЮ

Декан электротехнического факультета
канд. техн. наук, доцент



S.V. Болотов

«04» апрель 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Рабочая программа согласована:
Зав. кафедрой «ФМК»



A. V. Хомченко

Ведущий библиотекарь



Начальник учебно-методического
отдела



O.E. Печковская

«04» апрель 2024 г.