

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

Ю.В. Машин

«20» октября 2023 г.

Регистрационный № УД-150306/Б.1.0.4/р.

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Робототехника и робототехнические системы, разработка и применение

Квалификация (степень): Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции	16
Практические занятия	16
Зачёт	4
Аудиторная (контактная) работа, часов	32
Самостоятельная работа	76
Всего часов / зачетных единиц	108 / 3

Кафедра – разработчик программы: «Безопасность жизнедеятельности»
Составитель: доцент кафедры БЖД, канд. биол. наук Казачёнок Н.Н.

Могилев 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» № 1046 от 17.08.20, учебным планом рег. № 150306-2.1, утвержденным 28.04.2023.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Техносферная безопасность и производственный дизайн»
30.05.2023, протокол № 10.

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 «Технологии машиностроения»



В.М. Шеменков

Ведущий библиотекарь



В.Н. Кузнецов

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 при угрозе или возникновении 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, в чрезвычайных ситуациях и при военных конфликтах;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на производстве, а также в чрезвычайных ситуациях (авариях, катастрофах, стихийных бедствиях) и при военных конфликтах 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 и при военных конфликтах;
- 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, при чрезвычайных ситуациях и при военных конфликтах.

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 и при военных конфликтах

1.3 Место учебной дисциплины в системе подготовки студента

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули) (базовая часть).

Перечень учебных дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- математика,
- физика,
- информатика.

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

- знания, полученные при изучении дисциплины на лекционных и практических занятиях будут использоваться при прохождении преддипломной 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 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
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня.
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах..

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

Номера тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Объект, предмет, методология, теория и практика дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»	Актуальность проблем безопасности в мире и Республике Беларусь. Стратегия устойчивого развития Могилевской области на период до 2035 года. Понятие «фактор». Методологические принципы	УК-8 ОПК-3 ОПК-10

	<p>Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Действие факторов окружающей среды на человека. Опасные и вредные факторы.</p>	<p>выявления факторов окружающей среды. Вредные факторы. Методы идентификации и анализа вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду. Использование информационных технологий при оценке воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. 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. Химическое оружие. Защита от химических факторов на производстве и в чрезвычайной ситуации</p>	<p>Классификация вредных и опасных веществ по степени воздействия. Механизм действия химических факторов. Нормирование вредных химических факторов на производстве. Проблемы нормирования химических факторов. Источники загрязнения природной среды. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химических опасных веществ в природную среду. 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 ОПК-3 ОПК-10</p>
3	<p>Биологические вредные и опасные факторы. Биологическое оружие. Защита от биологических факторов</p>	<p>Основные группы вредных и опасных биологических агентов. Характеристика инфекционных агентов. Особо опасные инфекции. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологических опасных веществ. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Защита от вредных и опасных биологических факторов.</p>	<p>УК-8 ОПК-3</p>
4	<p>Вредные и опасные производственные факторы</p>	<p>Психофизиологические факторы производственной среды. Тяжесть труда. Напряженность труда. Производственный шум и вибрация. Принципы нормирования. Методы защиты персонала.</p>	<p>ОПК-3 ОПК-10</p>
5	<p>Основы электробезопасности</p>	<p>Действие электротока на организм. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Условия среды, влияющие на опасность поражения. Технологические условия поражения электротоком.</p>	<p>УК-8 ОПК-3 ОПК-10</p>

		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. Ядерное оружие. Защитные сооружения гражданской обороны. Средства индивидуальной защиты. Радиоактивное загрязнение России, Республики Беларусь и сопредельных территорий	УК-8 ОПК-3 ОПК-10
7	Защита населения в чрезвычайных ситуациях	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 конструкций. Архитектурно-планировочные решения. Природные пожары. Нормативные документы. Правила противопожарной безопасности	УК-8 ОПК-3
8	Защита населения при угрозе и возникновении	Обеспечение устойчивого развития общества при угрозе и возникновении военных конфликтов. ЧС военного	УК-8

	военных конфликтов, ведении военных действий.	времени. Оружие массового поражения. Современный терроризм и методы борьбы с ним, опасные ситуации 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.	
--	---	--	--

2.2 Учебно-методическая карта учебной дисциплины

№ недели	Лекции	Часы	Практические занятия	Часы	Сам раб	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	1. Методы идентификации и анализа действия вредных и опасных производственных факторов на человека и природную среду	2	3	ЗПР	3
2			2. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.	2	3	ЗПР	3
3	Тема 2. Химические вредные и опасные факторы. Химическое оружие. Защита от химических факторов на производстве и в чрезвычайной ситуации	2	3. Защита от химических факторов на производстве. Приборы и методы химического контроля	2	3	ЗПР	3
4	.		4. Защита от	2	3	ЗПР	3

			аварийных и боевых химических отравляющих веществ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи				
5	Тема 3. Биологические вредные и опасные факторы. Биологическое оружие. Защита от биологических факторов	2	5. Особо опасные инфекции. Биологическое оружие.	2	3	ЗПР	3
6			6. Профилактика инфекционных заболеваний	2	3	ЗПР	3
7	Тема 4. Вредные и опасные производственные факторы	2	7. Оценка тяжести и напряженности труда	2	3	ЗПР	3
8			8. Аттестация рабочих мест по условиям труда	2	3	ЗПР КР ПКУ	3 6 30
Модуль 2							
9	Тема 5. Основы электробезопасности	2	9. Электробезопасность	2	3	ЗПР	3
10			10. Первая помощь при поражении электрическим током	2	3	ЗПР	3
11	Тема 6. Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующее излучение.	2	11. Приборы и методы радиационной разведки и дозиметрического контроля	2	3	ЗПР	3
12			12. Правила безопасного поведения и ведения хозяйства на радиоактивно загрязненных территориях	2	3	ЗПР	3
13	Тема 7. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	2	13. Пожарная безопасность. Средства и оборудование пожаротушения	2	3	ЗПР	3
14			14. Действия населения при чрезвычайных	2	3	ЗПР	3

			ситуациях природного и техногенного характера.				
15	Тема 8. Защита населения при угрозе и возникновении военных конфликтов, ведении военных действий.	2	15. Действия населения при чрезвычайных ситуациях военного характера. Коллективные средства защиты от оружия массового поражения.	2	6	ЗПР	3
16			16. Доврачебная медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях	2	6	ЗПР	3
17			17. Оказание доврачебной помощи при ранениях и травмах.	2	4	ТЗ ПКУ ПА (за чѐт)	6 30 40
		16		34	58		100

Принятые обозначения:

ЗПР – защита практической работы

КР – контрольная работа

ТЗ – тестовое задание

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	Традиционные	Темы 1-8		6
2	Мультимедиа	Темы 1-8		2
3	Проблемные / проблемно-ориентированные	Темы 1-8		6
4	Дискуссии, беседы	Темы 1-8		2
5	С использованием ЭВМ		Темы 7	2
6	Расчетные		Темы 2, 9	4
7	Тренинги		Темы 10,17	4

8	Кейс-метод		Темы 1,5,13,14	8
9	Мозговой штурм		Темы 3,12,15,16	8
10	Деловые игры		Темы 4,6	4
11	Проектирование		Темы 8,11	4
	ИТОГО	16	34	50

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	Вопросы для тестового задания	3
4	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

№	Уровни сформированности компетенций	Содержательное описание уровня	Результаты обучения
	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	
	Индикатор компетенции и УК-8.1	Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий.	
1	Пороговый уровень	Имеет понятия об общих принципах обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности и способах организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при военных конфликтах.	Владеет основными навыками оценки ситуации с точки зрения обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности и способах организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при военных конфликтах.
2	Продвинутый уровень	Способен выявлять проблемы обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности и способах организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время	Владеет основными навыками выявления проблем обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности и способах организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и

		и при военных конфликтах.	при военных конфликтах.
3	Высокий уровень	Способен анализировать проблемы обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности и способах организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при военных конфликтах.	Владеет основными навыками анализа проблем обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности и способах организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при военных конфликтах.
	Индикатор компетенции и УК-8.2	Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению.	
1	Пороговый уровень	Имеет представление о действии опасных и вредных физических, химических, психофизиологических и других факторов сопровождающих испытания и эксплуатацию разрабатываемых мехатронных и робототехнических систем на человека, знает методы его предотвращения	Знает основные производственные факторы сопровождающие испытания и эксплуатацию разрабатываемых мехатронных и робототехнических систем, способные привести к производственному травматизму и заболеваемости, знает методы их предотвращения
2	Продвинутой уровень	Способен использовать знания о действии опасных и вредных физических, химических, психофизиологических и других факторов сопровождающих испытания и эксплуатацию разрабатываемых мехатронных и робототехнических систем на человека, знает методы его предотвращения	Способен проанализировать уровень воздействия на здоровье вредных и опасных производственных факторов и эффективность методов его предотвращения
3	Высокий уровень	Способен использовать знания о действии опасных и вредных физических, химических, психофизиологических и других факторов сопровождающих испытания и эксплуатацию разрабатываемых мехатронных и робототехнических систем на человека для разработки методов его предотвращения	Способен разработать мероприятия по снижению воздействия вредных и опасных производственных факторов на здоровье работника
	Индикатор компетенции и УК-8.3	Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	
1	Пороговый уровень	Способен использовать приемы оказания первой помощи и методы защиты	Знает правила поведения при катастрофах, стихийных бедствиях и при военных

		производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и при военных конфликтах.	конфликтах, приемы оказания первой помощи
2	Продвинуты й уровень	Владеет приемами оказания первой помощи, методами защиты персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и при военных конфликтах.	Способен руководить защитой производственного персонала в случае аварии, стихийного бедствия при военных конфликтах, оказанием первой помощи
3	Высокий уровень	Владеет методами планирования и организации защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и при военных конфликтах.	Способен планировать, организовывать и руководить защитой производственного персонала и населения в случае аварии, стихийного бедствия и при военных конфликтах, оказанием первой помощи
	Компетенци я ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	
	Индикатор компетенци и ОПК-3.2	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов.	
	Пороговый уровень	Способен использовать нормативно-правовую документацию в сфере охраны окружающей среды	Владеет основными навыками использования нормативно-правовой документации в сфере охраны окружающей среды
	Продвинуты й уровень	Способен осуществлять поиск нормативно-правовой документации в сфере охраны окружающей среды	Владеет навыками анализа нормативно-правовой документации в сфере охраны окружающей среды
	Высокий уровень	Способен готовить проекты локальной нормативно-правовой документации в сфере охраны окружающей среды	Владеет навыками проектирования локальной нормативно-правовой документации в сфере охраны окружающей среды
	Компетенци я ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах..	
	Индикатор компетенци и ОПК-10.1	Знает основы охраны труда	
	Пороговый уровень	Способен использовать нормативно-правовую документацию в сфере охраны труда	Владеет основными навыками использования нормативно-правовой документации в сфере охраны труда
	Продвинуты й уровень	Способен осуществлять поиск нормативно-правовой документации в сфере охраны труда	Владеет навыками анализа нормативно-правовой документации в сфере охраны труда
	Высокий	Способен готовить проекты	Владеет навыками

	уровень	локальной нормативно-правовой документации в сфере охраны труда	проектирования локальной нормативно-правовой документации в сфере охраны труда
	Индикатор компетенции и ОПК-10.2	Способен проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма.	
	Пороговый уровень	Способен использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда для защиты производственного персонала от травматизма, профессиональных заболеваний и чрезвычайных ситуаций	Владеет основными навыками предупреждения производственного травматизма, знает правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, нормы охраны труда
	Продвинутой уровень	Способен руководить защитой производственного персонала от травматизма, профессиональных заболеваний и чрезвычайных ситуаций	Владеет методами защиты производственного персонала от травматизма, профессиональных заболеваний и чрезвычайных ситуаций
	Высокий уровень	Способен планировать, организовывать и руководить защитой производственного персонала от травматизма, профессиональных заболеваний и чрезвычайных ситуаций	Владеет методами планирования и организации защиты персонала от травматизма, профессиональных заболеваний и чрезвычайных ситуаций

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	
Воспроизводит общую характеристику обеспечения безопасности в различных сферах жизнедеятельности; классификацию чрезвычайных ситуаций военного характера, принципы и способы организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	Контрольная работа Тестовое задание Зачёт
Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению	Защита практической работы
Применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных	Защита практической работы

ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности	
Компетенция ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	
Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	Защита практической работы Контрольная работа Тестовое задание Зачёт
Компетенция ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах..	
Знает основы охраны труда	Защита практической работы Контрольная работа Тестовое задание Зачёт
Способен проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма	Защита практической работы

5.3 Критерии оценки практических работ

Студент обязан самостоятельно в полном объеме выполнить практические работы согласно учебной программе. Задание выдает преподаватель, который ведет практические занятия. Оценка знаний проводится в устной форме и состоит в ответе на контрольные вопросы или участие в дискуссии. При ответе студент имеет право пользоваться записями в тетради. Суммарная оценка за практическую работу включает: оценку полноты и правильности выполнения задания, полноты и правильности ответов на вопросы. Итоговая оценка за каждую работу составляет:

0 – в случае отсутствия студента или невыполнения работы;

1 – студент присутствовал на занятии, работа выполнена не полностью, отчет не оформлен;

2 – студент присутствовал на занятии, отчет оформлен, в работе или при ответах на контрольные вопросы допущены ошибки и недочёты;

3 – в случае правильного выполнения и оформления работы, а также полных ответах на контрольные вопросы.

5.4 Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа имеет целью оценку теоретических знаний студентов в объёме содержания 1 модуля. Контрольная работа проводится в письменной форме.

Критерии оценки контрольной работы:

0 баллов – ответ отсутствует или дан ответ на другой вопрос.

1 балл – ответ неверный или допущены принципиальные ошибки.

2 балла – ответ неполный, содержит существенные ошибки.

3 балла – ответ содержит основные материалы теоретического курса по теме вопроса.

4 балла – ответ полный, не содержит существенных ошибок,

5 баллов – ответ полный, структурированный, не содержит ошибок, дополнен материалами самостоятельной работы студента.

6 баллов – ответ полный, структурированный, не содержит ошибок, включает примеры, доводы, аргументы, решения самостоятельно найденные студентом.

5.5 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 экзамену.

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

1 балл – правильно выполнено 5-15 % заданий предложенного теста (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неверный).

2 балла – правильно выполнено 15-30 % заданий предложенного теста (на поставленные вопросы открытого типа ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в терминах, понятиях).

3 балла – правильно выполнено 30-50 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа были допущены неточности в определении понятий, терминов и др).

4 балла – правильно выполнено 50-70 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа даны неточные ответы на поставленный вопрос).

5 баллов – правильно выполнено 70-90 % заданий предложенного теста (в заданиях открытого типа дан точный ответ на поставленный вопрос).

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

5.6 Критерии оценки зачета

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

1. Студент выполнил полностью практические задания.

2. Сумма рейтинг-баллов, набранных студентом составляет не менее 36.

Билет содержит 3 вопроса за каждый ответ может быть начислено до 12 баллов.

Если на один из вопросов студент получает 0 баллов, зачет не принимается .

0 баллов – ответ отсутствует или полностью не соответствует заданному вопросу.

1-2 балл – ответ содержит отдельные элементы относящиеся к теме вопроса

3-4 балла – ответ неполный, не раскрывает сущность вопроса, нелогичный содержит грубые ошибки

5-6 баллов – ответ неполный, содержит существенные ошибки

7-8 балла - ответ в целом раскрывает сущность вопроса, содержит основные положения по теме вопроса, содержит несущественные ошибки

9-10 – баллов - ответ полный, логичный, последовательный, допускаются незначительные неточности

11-12 баллов – ответ полный, логичный, последовательный, правильный, содержит дополнительный материал по теме вопроса

Максимальная оценка за 3 вопроса – 36 баллов.

Дополнительно студент может получить 4 балла за сравнительный анализ современных научных взглядов и аргументированное изложение собственной точки зрения на научные проблемы по теме вопросов билета.

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. Подготовку ответов на контрольные вопросы к лабораторным работам.

2. Подготовку ответов на вопросы контрольных работ и зачёта.

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

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	К-во экз.
1	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.Н. Сычев. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).	Рек. УМСВО в качестве учеб. пособия для студ. ВУЗ обуч. по напр. под.бак.	http://znanium.com/catalog/product/1844354
2	Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие \А.В.Щур и др. Могилев, Рязань: Изд-во И.П. Коняхин А.В. 2021, 246 с.	Рек. Фед. УМО РФ для исп. в учеб. процессе	20

7.2. Дополнительная литература

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	К-во экз.
1	Лазаренков, А. М. Охрана труда в машиностроении : учеб. пособие для вузов / А. М. Лазаренков, Б. М. Данилко. - Мн. : ИВЦ Минфина, 2012. - 288с.	Доп. МО РБ в качестве учеб. пособия для студентов вузов	30
2	Бубнов В. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб, пособие: в 3 ч. Ч. 1: Защита населения и объектов / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. - Мн.: Амалфея, 2015. - 536с.	-	51
3	Бубнов В. П. Безопасность жизнедеятельности: учеб, пособие: в 3 ч. Ч. 2: Радиационная безопасность / В. П. Бубнов, В. Т. Пустовит. - Мн.: Амалфея, 2015. - 260с.	-	50
4	Михнюк Т. Ф. Охрана труда: Учеб, пособие / Т. Ф. Михнюк. - Мн.: ИВЦ Минфина, 2007. - 320с	Доп. МО РБ по спец. радиозлектроники и информатики	49
5	Михнюк Т. Ф. Охрана труда: учеб, пособие для вузов / Т. Ф. Михнюк. - Мн.: ИВЦ Минфина, 2009. - 345с.	Утв. МО РБ	10
6	Лазаренков, А. М. Охрана труда: учеб, пособие для вузов / А. М. Лазаренков, В. А. Калиниченко. - Мн.: ИВЦ Минфина, 2010. - 464с.	Доп. МО РБ в качестве учебника для студентов вузов	10
7	Безопасность жизнедеятельности в машиностроении: учебник для вузов / [авт.: В. Г. Еремин и др.]. - М.: Академия, 2008. - 384с.	Доп. УМО по образ.в обл. автоматизир. машиностроения	10

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

Безопасность жизнедеятельности человека : метод. рек. к самост. работе для студентов / сост. А. В. Щур, Е. В. Жаравович, А. Г. Поляков, И. Н. Фойницкая. - Могилев : Беларус.-Рос. ун-т, 2019. - 44с.

Безопасность жизнедеятельности человека : метод. рек. к лаб. работам для студентов / сост. Т. Н. Агеева, И. Н. Фойницкая. - Могилев : Беларус.-Рос. ун-т, 2020. - 48с.

7.4.2 Информационные технологии

Презентации по темам лекционных занятий:

Тема 1. Безопасность в различных сферах жизнедеятельности. Действие факторов окружающей среды на человека. Опасные и вредные факторы

Тема 2. Химические вредные и опасные факторы. Химическое оружие. Защита от химических факторов на производстве и в чрезвычайной ситуации

Тема 3. Биологические вредные и опасные факторы. Биологическое оружие. Защита от биологических факторов

Тема 4. Вредные и опасные производственные факторы

Тема 5. Основы электробезопасности

Тема 6. Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующее излучение.

Тема 7. Защита населения в чрезвычайных ситуациях

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

Кинофильмы, видеоролики, видеофильмы

Видеофильм «Первая помощь» (Тема №8)

7.4.3 Перечень программного обеспечения, используемого в учебном процессе

Оценка токсичности промышленных аэрозолей (тема №2).

Миграция радионуклидов в почве (тема №6).

8. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины содержится в паспорте лаборатории охраны труда, рег. № № ПУЛ-4. 239-125/1-22

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Робототехника и робототехнические системы: разработка и применение

на 2024/2025 учебный год

№№ пп	Дополнения и изменения			Основание
1	Внести дополнения в пункт 7.2 Дополнительная литература следующие учебные пособия:			
	№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы	Гриф	К-во экземпляров /ин.
8	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	Поступление в библиотеку новой литературы
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.)			

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



А.В. Щур

УТВЕРЖДАЮ

Декан машиностроительного факультета
канд. техн. наук, доцент



Д.М. Свирепа

«04» апреля 2024 г.

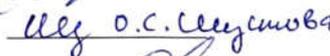
СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой «Технология машиностроения»



В. М. Шеменков

Ведущий библиотекарь



Начальник учебно-методического
отдела



О.Е. Печковская

«04» апреля 2024 г.