

Документ подписан простой электронной подписью

Информация об информации

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 18.04.2024 11:05:44

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель экспертной
комиссии

_____ Д.Н. Широкова

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Безопасность жизнедеятельности

направление подготовки: 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

направленность (профиль): Биотехнические аппараты и системы

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры техносферной безопасности

Заведующий кафедрой техносферной безопасности _____ Ю.В. Сивков

Рабочую программу разработал:

Д.Н. Широкова, доцент, к.б.н. _____

Л.Б. Хайруллина, доцент, к.т.н. _____

А.С. Никифоров, доцент, к.б.н. _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование мировоззрения, приоритетами которого является личная, общественная, производственная, экологическая безопасность и потребность в создании комфортной окружающей среды, необходимой для сохранения здоровья и оптимальной работоспособности.

Задачи дисциплины:

- освоение теоретических, организационно-правовых и методических основ обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- приобретение знаний по идентификации и профилактике опасностей в различных условиях жизни и деятельности человека.
- формирование умений определять и осуществлять комплекс эффективных мер защиты от неблагоприятных воздействий на организм человека, здоровье трудовых коллективов и всего населения в целом.
- мероприятий по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, несчастных случаев и принятия мер по ликвидации последствий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание об опасных и чрезвычайных ситуациях, о влиянии последствий ЧС на безопасность личности, общества и государства;

умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления; выполнять расчеты по заданному алгоритму;

владение навыками безопасного поведения в повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Математика», «Физика» и служит основой для освоения профильных дисциплин.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата 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. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать (З1): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей
		Уметь (У1): идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Владеть (В1): методами идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		Знать (З2): правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности Уметь (У2): планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях Владеть (В2): навыками выбора

		адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Знать (З3): основные способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности
		Уметь (У3): прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций
		Владеть (В3): основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	Знать (У4): экономические аспекты безопасности жизнедеятельности
		Уметь (У4): определять экономически целесообразные мероприятия, направленные на повышение производственной безопасности
		Владеть (В4): навыками управления профессиональными рисками
	ОПК-2.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	Знать (У5): о воздействии технических объектов и процессов на окружающую среду
		Уметь (У5): контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ
		Владеть (В5): методами защиты окружающей среды от негативных производственных факторов
	ОПК-2.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	Знать (У6): нормативно-правовую базу безопасности жизнедеятельности
		Уметь (У6): выявлять требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, обеспечивающих безопасность технологических процессов
		Владеть (В6): навыками работы со справочно-правовыми системами

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	2/3	34	18	-	29	27	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

Очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Организационно-правовые основы	12	4	-	9	25	УК-8.1	Тест №1, практическая

		безопасности жизнедеятельности							работа №1, Задачи 1.1-1.13 вопросы 1.1-1.18
2	2	Безопасность труда	10	8	-	11	29	УК-8.2	Тест №2, практические работы 2.1-2.3, вопросы 2.1-2.15
3	3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	12	6	-	9	27	УК-8.3	Тест №3, практические работы 3.1-3.13, вопросы 3.1-3.22
4	экзамен		-	-	-	27	27	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Вопросы к экзамену
Итого:			34	18	-	56	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности».

Тема 1. БЖД как наука.

Цель, задачи БЖД. Разделы БЖД как науки. Основные понятия в БЖД. Аксиома о потенциальной опасности. Теория приемлемого риска. Понятие безопасности. Опасность. Виды опасностей. Природные опасности. Техногенные опасности. Антропогенные опасности.

Тема 2. Система управления охраной труда.

Организация охраны труда. Обязанности работодателей в области охраны труда. Проведение медицинских осмотров. Обучение, инструктажи по охране труда. Выдача средств индивидуальной защиты. Проведение специальной оценки условий труда. Оценка профессиональных рисков. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и случаев профессиональных заболеваний. Контроль за выполнением требований охраны труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Компенсации за работу во вредных условиях труда. Охрана труда женщин. Ответственность работодателя и должностных лиц за несоблюдение норм и правил по охране труда.

Тема 3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Документы, оформляемые при расследовании.

Раздел 2. «Безопасность труда».

Тема 1. Гигиеническая оценка микроклимата помещений.

Основные принципы нормирования метеорологических условий в производственных помещениях. Исследование параметров микроклимата на рабочих местах и оценка их на основании санитарных норм. Метеорологические условия производственной среды. Профилактика неблагоприятного воздействия метеорологических условий.

Тема 2. Производственное освещение.

Освещение как производственный фактор. Основные гигиенические требования к производственному освещению. Нормирование естественного и искусственного освещения.

Тема 3. Воздействие вредных веществ. Предупреждение отравлений.

Воздействие вредных веществ на организм человека. Острые и хронические отравления. Классификация вредных веществ по агрегатному состоянию, по токсическому действию, по степени токсической опасности. Контроль и нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Предупреждение отравлений.

Тема 4. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса

Понятие тяжести и напряженности труда. Оценка тяжести труда по энергозатратам, оценка по эргометрическим показателям. Классы условий труда.

Тема 5. Обеспечение пожарной безопасности.

Пожар. Поражающие факторы пожара. Организационные и технические меры обеспечения пожарной безопасности. Средства пожаротушения. Разработка планов эвакуации людей из зданий на случай возникновения пожара. Места размещения планов эвакуации, требования, рекомендации по оформлению планов эвакуации. Средства и методы тушения пожаров в зданиях и сооружениях.

Тема 6. Основы электробезопасности.

Воздействие электрического тока на организм человека. Пороговые токи. Причины поражения электрическим током. Категории помещений по электробезопасности. Методы и средства защиты от поражения электрическим током.

Раздел 3. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Тема 1. Классификация чрезвычайных ситуаций

Классификация ЧС. Определение основных понятий. Общая классификация ЧС и их краткая характеристика. Классификация по причинам возникновения, масштабу распространения, скорости распространения, ведомственной принадлежности, характеристика очагов поражения. Стадии развития ЧС.

Тема 2. Обеспечение безопасности в ЧС.

Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС. Нормативно-правовая база по безопасности населения и территорий в ЧС. Основные принципы, способы и средства защиты населения. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.

Тема 3. Оказание первой помощи при неотложных состояниях.

Алгоритм действий по оказанию первой помощи на месте происшествия. Последовательность действий по оказанию первой помощи при внезапной смерти. Методика выполнения комплекса экстренной реанимации. Правила оказания первой помощи при ранениях, кровотечениях, отравлениях, химических и термических ожогах, ушибах, вывихах и переломах.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	БЖД как наука
2		8	-	-	Система управления охраной труда
3		2	-	-	Расследование и учет несчастных случаев на производстве
4	2	2	-	-	Гигиеническая оценка микроклимата помещений
5		2	-	-	Производственное освещение
6		2	-	-	Воздействие вредных веществ. Предупреждение отравлений
7		2	-	-	Обеспечение пожарной безопасности

8		2	-	-	Основы электробезопасности
9	3	6	-	-	Классификация чрезвычайных ситуаций
10		2	-	-	Обеспечение безопасности в ЧС
11		4	-	-	Оказание первой помощи при неотложных состояниях
Итого:		34	-	-	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Компенсации за работу во вредных условиях труда
2		2	-	-	Расследование и учет несчастных случаев на производстве
3	2	2	-	-	Гигиеническая оценка микроклимата помещений
4		2	-	-	Производственное освещение
5		2	-	-	Оценка тяжести и напряженности трудового процесса
6		2	-	-	Обеспечение пожарной безопасности на производстве
7	3	2	-	-	Расчет зоны ЧС при взрывах, пожарах
8		4	-	-	Оказание первой помощи при неотложных состояниях
Итого:		18	-	-	X

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	2	-	-	БЖД как наука	Изучение теоретического материала по разделу
2		5	-	-	Система управления охраной труда	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям, выполнение типового расчета
3		2	-	-	Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Выполнение письменной работы
4	2	2	-	-	Гигиеническая оценка микроклимата помещений	Подготовка отчета к практической работе
5		2	-	-	Производственное	Подготовка отчета к

					освещение	практической работе
6		2	-	-	Воздействие вредных веществ. Предупреждение отравлений	Изучение теоретического материала по разделу
7		3	-	-	Обеспечение пожарной безопасности	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение типового расчета.
8		2	-	-	Основы электробезопасности	Изучение теоретического материала по разделу
9	3	2	-	-	Классификация чрезвычайных ситуаций	Изучение теоретического материала по разделу Выполнение типового расчета
10		4	-	-	Обеспечение безопасности в ЧС	Изучение теоретического материала по разделу
11		3	-	-	Оказание первой помощи при неотложных состояниях	Изучение теоретического материала по разделу
12	1, 2, 3	27	-	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		56	-	-	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы не предусмотрены учебным планом.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Тестирование	0-10
2	Решение задач	0-15
3	Устный опрос	0-5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
2 текущая аттестация		
1	Тестирование	0-10
2	Решение задач	0-5

3	Выполнение практических работ	0-10
4	Устный опрос	0-5
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
3 текущая аттестация		
1	Тестирование	0-10
2	Решение задач	0-10
3	Выполнение практических работ	0-15
4	Устный опрос	0-5
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40
	ВСЕГО	0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства.

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Безопасность	Лекционные занятия:	

жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте (с/блок Siber №2, монитор ЖК 19" Samsung 943, мышь) Рулонный настенный экран 152*152 белый матовый Проектор Epson EMP-765	г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, 38
	Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: Столы ученические, стулья ученические, доска аудиторная Оборудование: Стенд лабор. Электробезопасность 3-х фазных сетей пертока БЖ6/1 Стенд лабор. Уст-ка защиты от шума Звукоизол. звукопоглоще БЖ-2М Стенд лабор. Вибрационная уст-ка Защита от вибрации БЖ-4М Стенд лаб. «Защитное заземление и зануление БЖ-6/2» Осветительная уст-ка «Эффективность и качество освещения БЖ-1М» Газодымозащитный комплект Оповещатель пожарный звуковой Оповещатель пожарный световой КОП-25 "ВЫХОД" Оповещатель пожарный световой КОП-25 "ПОЖАР" Оповещатель речевой пожарный Учебно-лабораторный стенд-имитатор Комплект оборудования для центров безопасности реанимационный манекен "Оживленная Анна"	г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, 38

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают нормативно-правовую литературу в области охраны труда, производственной безопасности и защиты в ЧС.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно.

Задание на решение ситуационных задач в области охраны труда и нарушений трудовых прав работников, на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы

обучающиеся должны научиться определять возможные неблагоприятные факторы производственной среды, действующие на работников в процессе труда. Должны изучить необходимые требования по организации безопасных условий труда. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

Код, направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
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 и чрезвычайных ситуаций и военных	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать (З1): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей	не знает угрозы природного и техногенного характера	знает основные угрозы природного и техногенного характера	знает угрозы природного и техногенного характера, допускает неточности	Демонстрирует исчерпывающие знания угроз природного и техногенного характера
		Уметь (У1): идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	не умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям	При выполнении анализа условий труда допускает ошибки и неточности	умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям	умеет анализировать условия труда, прогнозировать последствия воздействия негативных производственных факторов на человека и окружающую среду

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
конфликтов		Владеть (В1): методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Слабо владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Демонстрирует владение методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, допуская незначительные ошибки	Безошибочно демонстрирует владение методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека,
		Знать (З2): правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	не знает основные теоретические положения обеспечения безопасности жизнедеятельности	знает отдельные теоретические положения обеспечения безопасности жизнедеятельности	знает основные теоретические положения обеспечения безопасности жизнедеятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания правовых, нормативных и организационных основ безопасности жизнедеятельности
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Уметь (У2): планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Не умеет планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	Умеет разрабатывать отдельные части локальной документации защиты персонала и населения в ЧС по шаблону	Умеет разрабатывать основные части локальной документации защиты персонала и населения в ЧС	Умеет планировать мероприятия по защите персонала в ЧС с учетом требований нормативно-правовой документации

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В2): навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	не владеет навыками выбора и применения мер и средств обеспечения безопасности	выбирает меры и средства обеспечения безопасности с большими затруднениями	выбирает и применяет меры и средства обеспечения безопасности, допуская незначительные ошибки	В совершенстве владеет навыками выбора и применения мер и средств обеспечения безопасности
		Знать (З3): основные способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности	не знает способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности	Называет отдельные способы и методы оценки возникновения потенциальной опасности, допуская ошибки	Называет основные способы и методы оценки возникновения потенциальной опасности, допуская неточности	Называет основные способы и методы оценки возникновения потенциальной опасности
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Уметь (У3): прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций	не умеет выполнять оценку возможных последствий ЧС	выполняет оценку возможных последствий ЧС с затруднениями, допуская ошибки	умеет выполнять оценку возможных последствий ЧС с небольшим и затруднениями	выполняет оценку возможных последствий ЧС безошибочно
		Владеть (В3): основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности и при возникновении чрезвычайных ситуаций	не владеет методами защиты персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях	Испытывает затруднения при защите персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях	Применяет основные методы защиты персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях с небольшим и неточностями	Безошибочно применяет методы защиты персонала и населения в процессе труда и при чрезвычайных ситуациях

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	Знать (У4): экономические аспекты безопасности жизнедеятельности	Не знает о экономических аспектах безопасности жизнедеятельности	Называет основные экономические последствия воздействия опасных и вредных производственных факторов на работающих, допускает ошибки	Называет экономические потери из-за неблагоприятных условий труда, финансирования гарантий и компенсации за работу во вредных условиях труда, допускает неточности	Безошибочно называет экономические потери из-за неблагоприятных условий труда, финансирования гарантий и компенсации за работу во вредных условиях труда
		Уметь (У4): определять экономически целесообразные мероприятия, направленные на повышение производственной безопасности	Не умеет определять экономически целесообразные мероприятия, направленные на повышение производственной безопасности	Принимает участие в планировании отдельных этапов мероприятий по повышению производственной безопасности с учетом их экономической эффективности, допускает ошибки	Принимает участие в планировании мероприятий по повышению производственной безопасности с учетом их экономической эффективности, допуская неточности	Способен планировать мероприятия по повышению производственной безопасности с учетом их экономической эффективности
		Владеть (В4): навыками управления профессиональными рисками	Не владеет навыками управления профессиональными рисками	Участвует в планировании работ по управлению рисками, допускает ошибки	Способен планировать работы по управлению рисками, допускает неточности	Способен самостоятельно планировать работы по управлению рисками

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ОПК-2.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов		Знать (У5): о воздействии технических объектов и процессов на окружающую среду	Не знает о возможных последствиях воздействия на окружающую среду технологических процессов и производств	Имеет представление о последствиях воздействия производственных процессов на окружающую среду, допускает ошибки	Называет последствия техногенного воздействия на окружающую среду, допуская неточности	Демонстрирует исчерпывающие последствия техногенного воздействия на окружающую среду
		Уметь (У5): контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Не умеет контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Контроль соблюдения экологической безопасности проводимых работ осуществляет, допуская ошибки	Контролирует соблюдение экологической безопасности проводимых работ, допуская неточности	Безошибочно осуществляет контроль соблюдения экологической безопасности проводимых работ
		Владеть (В5): методами защиты окружающей среды от негативных производственных факторов	Не владеет методами защиты окружающей среды от негативных производственных факторов	Применяет отдельные методы защиты окружающей среды от негативных производственных факторов, допуская ошибки	Применяет стандартные методы защиты окружающей среды от негативных производственных факторов, допуская неточности	Владеет современными методами защиты окружающей среды от негативных производственных факторов
ОПК-2.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом интеллектуально правовых, социальных и других ограничений на всех этапах		Знать (У6): нормативно-правовую базу безопасности жизнедеятельности	Не знает нормативно-правовую базу безопасности жизнедеятельности	Называет основные положения нормативно-правовой базы безопасности жизнедеятельности, допускает ошибки	Знает основные положения нормативно-правовой базы безопасности жизнедеятельности	Знает положения нормативно-правовой базы безопасности жизнедеятельности в полном объеме

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	жизненного цикла технических объектов и процессов	Уметь (У6): выявлять требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, обеспечивающих безопасность технологических процессов	Не умеет выявлять требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, обеспечивающих безопасность технологических процессов	Выделяет основные требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, обеспечивающих безопасность технологических процессов	Определяет требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, обеспечивающих безопасность технологических процессов, допуская незначительные ошибки	Определяет в полном объеме требования нормативно-правовых или нормативно-технических документов, обеспечивающих безопасность технологических процессов
		Владеть (В6): навыками работы со справочно-правовыми системами	Не владеет навыками работы со справочно-правовыми системами	Имеет представление о работе со справочно-правовыми системами	Демонстрирует владение навыками работы со справочно-правовыми системами, допускает небольшие ошибки	Безошибочно владеет навыками работы со справочно-правовыми системами

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности
Код, направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии
Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
Основная литература					
1	Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492041	ЭР*	30	100	+
2	Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492040	ЭР*	30	100	+
3	Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837	ЭР*	30	100	+
4	Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для вузов / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 249 с. — (Высшее	ЭР*	30	100	+

	образование). — ISBN 978-5-534-07668-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491905				
Дополнительная литература					
1	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Б. Хайруллина, А. Н. Михнёва, О. И. Филиповская [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 216 с. —Текст : электронный	ЭР*+22	30	100	+
2	Сборник задач по техносферной безопасности : учебное пособие / Г. В. Старикова [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 160 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ. — Текст: электронный	ЭР*+17	30	100	+

*ЭР – электронный ресурс для авторизованных пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.