

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования

Утверждаю:
Декан ФФКЕП
Рябов В.А.
18 марта 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

К.М.04.01 Введение в профессиональную деятельность

Код, название дисциплины

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

Код, название направления

Направленность (профиль) подготовки

Безопасность технологических процессов и производств

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2023

Новокузнецк 2025 г.

Лист внесения изменений
в РПД К.М.04.01 Введение в профессиональную деятельность

Сведения об утверждении на 2025/2026 учебный год:

утверждена Ученым советом факультета физической культуры, естествознания и природопользования (протокол Ученого совета факультета № 10 от 18.03.2025 г.)

для ОПОП 2023 года набора на 2025 / 2026 учебный год

по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Одобрена на заседании методической комиссии факультета ФКЕП

(протокол методической комиссии факультета № 4 от 11.03.2025 г.)

Одобрена на заседании профилирующей/обеспечивающей кафедры геоэкологии и географии (протокол № 7 от 06.02.2025 г.) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

Оглавление

1 Цель дисциплины.....	4
Таблица 1 - Формируемые компетенции , дескрипторные характеристики, знания, умения, владения, формируемые дисциплиной.....	4
2 Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.....	5
Формы промежуточной аттестации	5
3 Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	5
3.1 Учебно-тематический план.....	5
3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	6
4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций	7
обучающегося в текущей и промежуточной аттестации	7
5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.	8
6 Иные сведения и (или) материалы.	9
6.1. Темы письменных учебных работ.....	9
6.2. Примерные вопросы и задания задачи для промежуточной	10
аттестации.....	10

1 Цель дисциплины

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ОПК-3, ПК-3.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблица 1.

Таблица 1 - Формируемые компетенции , дескрипторные характеристики, знания, умения, владения, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ПК-3.1 Понимает и оценивает закономерности возникновения и развития государственно-правовых явлений и процессов в области обеспечения безопасности	Знать: -свои должностные инструкции и инструкции членов коллектива; -основные принципы организации техносферной безопасности и безопасности труда в рабочем коллективе; -правила и порядок взаимодействия в рабочем коллективе. -основные направления государственной политики в области охраны труда. Уметь: -пользоваться нормативно-технической и правовой документацией по вопросам производственной и экологической безопасности, проблемах безопасности в быту. Владеть: -способностью выполнять профессиональные функции при работе в коллективе.
ПК-3 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных	ПК-3.3 Ориентируется в основных проблемах техносферной безопасности	Знать: -основные проблемы техносферной безопасности. Уметь: -ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности. Владеть: -терминологией в области техносферной безопасности, основным понятийным аппаратом в области техносферной безопасности; -навыком определения наиболее значимых проблем техносферной безопасности.

2 Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Формы промежуточной аттестации

Таблица 3 – Объем и трудоемкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоемкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Объем часов по формам обучения		
	ОФО	ОЗФО	ЗФО
1 Общая трудоемкость дисциплины	108		108
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36		10
Аудиторная работа (всего):	36		10
в том числе:			
лекции	18		6
практические занятия, семинары	18		4
лабораторные работы			
в интерактивной форме			
в электронной форме			
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)	72		94
4 Промежуточная аттестация обучающегося – зачет и объем часов, выделенный на промежуточную аттестацию:	-		4

3 Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

3.1 Учебно-тематический план

Таблица 4 - Учебно-тематический план

очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоём- кость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучаю- щихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успевае- мости
			аудиторные учебные занятия			самостоя- тельная работа обучаю- щихся	
		всего	лекции	лаборатор- ные занятия	практиче- ские заня- тия		
1	Общие представления о техносферной безо- пасности	36	6		6	24	Собеседо- вание Учебные задачи
2	Биосфера и человек	36	6		6	24	Собеседо- вание Учебные задачи
3	Основные направле- ния обеспечения эко- логической безопасно- сти	36	6		6	24	Собеседо- вание Учебные задачи
	Промежуточная атте- стация обучающегося						<i>зачет</i>
	Итого	108	18		18	72	

заочная форма обучения

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоемкость занятий (час.)				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			Аудиторн. занятия			СРС	
			лекц.	лаб.	практ.		
	Общие представления о техносферной безопасности	37	2		1	34	Собеседование Учебные задачи
2	Биосфера и человек	35	2		1	32	Собеседование Учебные задачи
3	Основные направления обеспечения экологической безопасности	36	2		2	32	Собеседование Учебные задачи
	Промежуточная аттестация обучающегося	4					зачет
Итого		108	6		4	94	

3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1 семестр		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.	Общие представления о техносферной и экологической безопасности	Понятия опасности и безопасности. Основные виды опасностей. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Сферы профессиональной деятельности специалиста в области обеспечения техносферной безопасности. Нормативная база, механизмы государственного регулирования и управления производственной и экологической безопасностью.
2.	Биосфера и человек	Строение, функции, эволюция биосферы. Факторы внешней среды, их воздействие на живые организмы. Взаимодействие человека со средой обитания. Глобальные и региональные экологические проблемы.
3	Основные направления обеспечения экологической безопасности	Основные направления обеспечения экологической безопасности. Управление в сфере техносферной безопасности. Формирование экологической культуры и культуры безопасности жизнедеятельности
<i>Содержание практических занятий</i>		
1.	Общие представления о техносферной безопасности	Основные понятия в области техносферы и техносферной безопасности. Негативные факторы, их идентификация, оценка воздействия на человека и окружающую среду с точки зрения предельно-допустимых уровней. Нормативная база разработки принципов и способов реализации комплекса превентивных мер защиты от ЧС природного и техногенного характера Структура формирований и служб ЧС. Способы и средства ликвидации ЧС и их последствий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		Нормативно-методическая база оценки ущербов при ЧС природного и техногенного характера. Нормативно-правовая документация, механизмы государственного регулирования техногенной и экологической безопасности.
2.	Биосфера и человек	Система мониторинга и контроля негативных техносферных воздействий. Методика анализа и оценки природных и техногенных рисков.
3.	Основные направления обеспечения экологической безопасности	Структура системы природоохранных стандартов и стандартов экологического управления. Структура и функции органов государственного управления охраной окружающей среды. Функции региональных органов контроля и управления охраной окружающей среды. Системы экологического управления на уровне предприятия (фирмы).

4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
Семестр 2				
Текущая учебная работа в семестре (Посещение за- нятий по распи- санию и выпол- нение заданий)	80	Практические работы (отчет о выполнении)	За одну практическую работу 2,5 балла (выполнено 51 - 65% заданий) 5 балла (выполнено 66 - 85% заданий) 8 баллов (выполнено 86 - 100% заданий)	20 - 40
		Доклад /реферат	За один доклад/реферат 4 балла (выполнено 51 - 65% заданий) 5 баллов (выполнено 66 - 85% заданий) 8 баллов (выполнено 86 - 100% заданий)	21- 40
Итого по текущей работе в семестре				41 - 80
Промежуточная аттестация (экза- мен)	20	Теоретический вопрос	5 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5-10
		Решение задачи	5 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	5-10
Итого по промежуточной аттестации в семестре (экзамену)				10 – 20 б.
Суммарная оценка по дисциплине в семестре: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 б.				

5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

5.1 Учебная литература

Основная учебная литература

1.Дмитренко, В. П. Техносферная безопасность: введение в направление образования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 134 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010849-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078342> (дата обращения: 04.09.2022). — - Текст : электронный.

Дополнительная учебная литература

Борщев, В.Я. Введение в специальность : учебное пособие / В.Я. Борщев ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — 81 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499005> (дата обращения: 04.09.2022). — Библиогр.: с. 76-77. — ISBN 978-5-8265-1733-8. — Текст : электронный.

1. Горина, Л. Н. Введение в профессию : учебно-методическое пособие / Л. Н. Горина, А. В. Сударкина, Т. В. Семистенова. — Тольятти : ТГУ, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-8259-1195-3 // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140157> (дата обращения: 04.09.2022). — . — Текст : электронный.

5.2 Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

339 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля, промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска, меловая, столы, стулья. Оборудование: стационарное - ноутбук, проектор, экран. Учебно-наглядные пособия. Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6
--	--

106 Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья, доска меловая. Оборудование: стационарное - компьютеры (4 шт.). Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, д. 6
---	--

5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам -<http://window.edu.ru>
- 2.Российский портал открытого образования – <https://openedu.ru/>
- 3.Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» <http://window.edu.ru/catalog/>
- 4.Базы данных и аналитические публикации на портале «Университетская информационная система Россия», режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/>
- 5.Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» <http://window.edu.ru/catalog/>

6 Иные сведения и (или) материалы.

6.1. Темы письменных учебных работ

Примерные темы докладов/рефератов

- Критерии комфортности и показатели негативности техносферы.
- Аксиома о потенциальной опасности, концепция приемлемого риска.
- Предмет и задачи физиологии труда, эргономика.
- Виды трудовой деятельности, тяжесть, напряженность и условия труда.
- Микроклимат и комфортные условия жизнедеятельности.
- Физиологические механизмы безопасности и защиты человека от негативных воздействий.
- Антропогенное воздействие на природную среду.
- Основные принципы охраны окружающей среды и мероприятия по защите от антропогенного воздействия.
- Принципы нормирования опасных и вредных факторов.
- Вредные химические вещества, классификации по практическому использованию и по избирательной токсичности.
- Пути поступления токсичных веществ в организм человека, виды комбинированного действия.
- Воздействие на человека электромагнитных полей и излучений.
- Электрический ток, воздействие на организм человека.
- Ионизирующее излучение, воздействие на организм человека.
- Пожароопасные объекты, виды и характеристика пожаров.
- Мероприятия по предотвращению пожаров на производственных объектах.
- Система противопожарной безопасности РФ.

Технические принципы обеспечения безопасности.
Понятие и классификации чрезвычайных ситуаций.
Типология ЧС по масштабу и тяжести последствий.
ЧС природного происхождения.
ЧС техногенного происхождения.
ЧС экологического и биолого-социального характера.
Радиационно-опасные объекты, защита населения при радиационных авариях (катастрофах).
Химически опасные объекты, аварийно химически опасные вещества и химическая защита.
Ядерное оружие.
Химическое и бактериологическое оружие.
Российская государственная система предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций.
Задачи и структура гражданской обороны РФ.
Основные способы защиты населения при ЧС.
Устойчивость функционирования экономики и территорий в ЧС.
Ликвидация последствий ЧС, дезактивация, дегазация, дезинфекция.
Экономические последствия ЧС и меры по обеспечению безопасности работающих

6.2. Примерные вопросы и задания задачи для промежуточной аттестации

Примерные вопросы/задания

1. Что понимают под качеством окружающей среды?
2. Что такое нормативы в области охраны окружающей среды? Какие существуют виды нормативов?
3. Что такое ПДК?
4. Назовите виды ПДК для воздуха.
5. Назовите виды ПДК для воды.
6. Как определяется ПДК для почвы? Какие виды ПДК существуют для почвы?
7. Что такое ПДВ?
8. Что такое лимитирующий показатель вредности?
9. Что такое экологический мониторинг?
10. Укажите виды экологического мониторинга.
11. Что такое экологический контроль?
12. Назовите виды экологического контроля.
13. Перечислите меры уменьшения концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.
14. Что такое вентиляция? Укажите виды вентиляции.
15. В чем состоят физические принципы очистки воздуха?
16. Какие существуют аппараты очистки воздуха?
17. Какие существуют методы очистки сточных вод?
18. Какие существуют методы обращения с отходами?
19. Как осуществляется управление техносферной безопасностью?
20. Назовите цель, виды и методы управления техносферной безопасностью.
21. Укажите нормативные акты в сфере управления охраной окружающей среды.
22. Назовите нормативные акты в сфере защиты от чрезвычайных ситуаций.
23. Перечислите нормативные акты в сфере охраны труда.

24. Приведите виды нормативно-технической документации.
25. Что такое ССБТ?
26. Охарактеризуйте систему стандартов «Охрана природы».
27. Охарактеризуйте стандарты БЧС.
28. Укажите государственные органы управления в области техносферной безопасности в Российской Федерации.
29. Как организована система управления охраной труда на производстве?
30. Как осуществляется контроль состояния охраны и условий труда?
31. Каковы цели экологического образования и воспитания?

Индивидуальное задание

Подготовка доклада по направлениям профессиональной деятельности, освоение техники публичных выступлений и подготовки эффективных презентаций:

1. Подготовка к выступлению. Разработка плана выступления.
2. Выступление с презентацией.
3. Ответы на вопросы. Работа с аудиторией. Завершение выступления.

Составитель (и): Чмелева К.В., доцент каф. ГГ