

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 НОКСОЛОГИЯ

Направление подготовки (специальность) 20.03.01 Техносферная безопасность

**Профиль подготовки (специализация) Безопасность жизнедеятельности в
техносфере**

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения заочная

1. Цели освоения дисциплины

- изучение происхождения и совокупного действия опасностей, принципов их минимизации и основ защиты от них.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.10 Ноксология относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Ноксология» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-8	Экология
ОПК-2	Экология

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-8	Мониторинг среды обитания Безопасность в ЧС Безопасность жизнедеятельности Медико-биологические основы безопасности Пожарно-строевая подготовка Теория горения и взрыва
ОПК-2	Производственная преддипломная практика Безопасность жизнедеятельности Теория горения и взрыва
ОПК-3	Производственная преддипломная практика
ОПК-4	Производственная преддипломная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Научно-исследовательская работа
ПК-2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Безопасность жизнедеятельности Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Научно-исследовательская работа
ПК-4	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>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</p>	<p>УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>	<p><i>Знать:</i> характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду; <i>Уметь:</i> оценивать опасные и вредные производственные факторы и разрабатывать решения по оптимизации условий труда; <i>Владеть:</i> действиями по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;</p>
	<p>УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p><i>Знать:</i> основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности; <i>Уметь:</i> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте; <i>Владеть:</i> способностью использовать приемы первой помощи и методы защиты в условиях ЧС;</p>

<p>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</p>	<p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>	<p><i>Знать:</i> задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; <i>Уметь:</i> разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности ; <i>Владеть:</i> основными способам снижения негативных воздействий опасных и вредных факторов производственной среды;</p>
	<p>УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p><i>Знать:</i> силы и средства ликвидации ЧС, цели и основные задачи спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий; <i>Уметь:</i> распознавать признаки приближающихся ЧС; <i>Владеть:</i> навыками составления алгоритма действий при возникновении угрозы негативного влияния на здоровье людей факторов внешней среды;</p>

<p>ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;</p>	<p>ОПК-2.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>	<p><i>Знать:</i> основы законодательства в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; <i>Уметь:</i> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; <i>Владеть:</i> навыками проведения инструктажей по охране труда;</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>ОПК-3.1 Использует существующие нормативные документы в области обеспечения безопасности, оформляет специальные документы области безопасности жизнедеятельности</p>	<p><i>Знать:</i> действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; <i>Уметь:</i> применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; <i>Владеть:</i> навыками определения значимости и актуальности различных нормативных правовых актов;</p>

<p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p>	<p>ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности соответствующей государственным требованиям</p>	<p><i>Знать:</i> действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; <i>Уметь:</i> ориентироваться в иерархии источников трудового права; <i>Владеть:</i> навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.</p>
<p>ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-4.1 Знает современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> виды информационных и компьютерных технологий <i>Уметь:</i> работать с информацией в глобальных компьютерных сетях <i>Владеть:</i> методами информационных технологий</p>
<p>ПК-2 Способен организовать подготовку работников в области охраны труда</p>	<p>ПК-2.1 Взаимодействует с представительными органами работников по вопросам условий и охраны труда и согласование локальной документации по вопросам охраны труда</p>	<p><i>Знать:</i> основные противопожарные мероприятия, предусмотренных правилами, нормами и стандартами; <i>Уметь:</i> разрабатывать совместно с руководством организации и сторонними организациями мероприятия по профилактике пожаров; <i>Владеть:</i> организационными основами обеспечения пожарной безопасности в организации.</p>
<p>ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по снижению пожарных рисков</p>	<p>ПК-4.2 Выполняет процедуры (регламенты) проверки технического состояния средств пожаротушения</p>	<p><i>Знать:</i> нормативно правовые акты Российской Федерации по пожарной безопасности; <i>Уметь:</i> определять наличие, состояние и возможности использования средств противопожарной защиты объекта; <i>Владеть:</i> навыками обеспечения объекта знаками пожарной безопасности;</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.10 Ноксология составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Курс №2	
			КР	СР
Лекции (Л)	8		8	
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)	10		10	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)	2		2	
Самостоятельная работа		120		120
Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	КР	
Всего	24	120	24	120

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Теоретические основы ноксологии.	2	2		4							ОПК-3.1, ОПК-2.1
Тема 2. Количественная оценка и идентификация опасностей.	2	2									ПК-2.1, ОПК- 2.1

Тема 13. Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы. Защита от чрезвычайных техногенных опасностей.	2						7			ОПК-3.1, УК- 8.3	
Тема 14. Оценка защитных свойств специальной одежды от пониженных температур (переохлаждение).	2						10			ОПК-4.1	
Тема 15. Оценка экономического ущерба от загрязнения атмосферы.	2		2					4		ОПК-4.1, ПК-4.2, ПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-2.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4, УК-8.1	
Контактная работа	2	8		10		2			4	x	
Самостоятельная работа	2					25		57	18	x	
Объем дисциплины в семестре	2	8		10				57	18	4	x
Всего по дисциплине		8		10		27		57	18	4	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

Не предусмотрено

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Вредные факторы среды обитания.	Риски в обеспечении безопасности жизнедеятельности: понятие, классификация и защита.	10
2	Опасные факторы на производстве.	Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций.	10
3	Основные направления достижения техносферной безопасности.	Среда обитания человека как источник опасности жизнедеятельности.	10
4	Защита среды обитания от опасностей	Экологическая опасность: понятие, краткая характеристика, возможные последствия	10
5	Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы. Защита от чрезвычайных техногенных опасностей.	Риски в обеспечении безопасности жизнедеятельности: понятие, классификация и защита.	7
6	Оценка защитных свойств специальной одежды от пониженных температур (переохлаждение).	Безопасность как приемлемый риск	10
Всего			57

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Ноксология : учебное пособие / составители С. Е. Башняк, Р. Б. Жуков. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216716>.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Рослякова, О. В. Ноксология : учебное пособие / О. В. Рослякова. — Новосибирск : СГУВТ, 2019. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Веденёва, А. А. Ноксология. Практикум по дисциплине «Ноксология» : учебное пособие / А. А. Веденёва. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3. Ковалев, Б. И. Ноксология : учебное пособие / Б. И. Ковалев, Р. Б. Ковалев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 371 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4. Коробенкова, А. Ю. Ноксология : учебное пособие / А. Ю. Коробенкова, М. В. Леган. — Новосибирск : НГТУ, 2016. — 88 с. — ISBN 978-5-7782-3044-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. MS Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант+

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

Разработал(и):

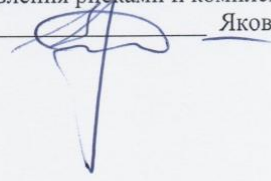
Старший преподаватель,  Лагунская Елена Владимировна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и информационной безопасности, протокол № 6 от 17.01.2021 г.

Зав. кафедрой  - Урбан Владимир Александрович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета Института управления рисками и комплексной безопасности, протокол № 7 от 22.02.2021 г.

Директор Института управления рисками и комплексной безопасности

 Яковлева Евгения Васильевна

Дополнения и изменения

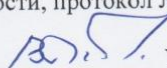
в рабочей программе дисциплины Б1.О.10 Ноксология на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

Без изменений.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Техносферной и информационной безопасности, протокол № 6 от 17.01.2021 г.

Зав. кафедрой



Урбан Владимир Александрович