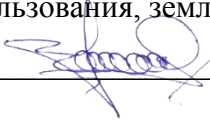


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП


_____ А.Н. Бармин
«6» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
и.о.Заведующий кафедрой экологии,
природопользования, землеустройства и БЖД

_____ М.В. Валов
«6» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ноксология

Составитель(-и)	Занозин В.В., к.г.н., доцент кафедры экологии, природопользования, землеустройства и безопасности жизнедеятельности
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) ОПОП	Безопасность жизнедеятельности в техносфере
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очное
Год приема	2023
Курс	2
Семестр	3,4

Астрахань- 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целями освоения дисциплины «Ноксология» являются: углубление и развитие знаний о системе обеспечения безопасности в условиях негативных факторов техносферы и экстремальных условий природной среды, а также формирование навыков практического использования знаний в области обеспечения безопасности при осуществлении организационно-управленческой и эксплуатационной профессиональной деятельности.

1.2 Задачи освоения дисциплины: научить применять базовые законы и принципы ноксологии для выявления зон опасности и принятия проектных или иных решений для организации мероприятий по защите человека и среды обитания; получить представление о концептуальных основах ноксологии; применять необходимые знания для идентификации источников опасностей на предприятиях и определения уровней опасностей; получить знания необходимые для проведения анализа опасностей техносферы и участия в исследованиях воздействия антропогенных факторов и стихийных явлений на промышленные объекты.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Ноксология» относится к обязательной части и осваивается в 3 и 4 семестрах.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами: Науки о Земле, экология

В результате освоения дисциплины обучающийся должен получить:

Знания: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; механизмы воздействия опасностей на человека; опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска. ;

Умения: использовать основные методы защиты производственного персонала и населения; оценивать безопасность различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска;

Навыки: навыками применения на практике основных методов защиты производственного персонала и населения; основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях; механизмы воздействия опасностей на человека; опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

2.3. Последующие учебные дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- управление техносферной безопасностью
- система защиты среды обитания
- экология человека

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих

компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления;

Таблица 1.
Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплины		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления;	ИОПК-2.1.1 основные подходы к обеспечению безопасности объектов защиты	ИОПК-2.2.1 производить оценку обеспечения безопасности человека	ИОПК-2.3.1 навыками выбора методов и/или средств обеспечения безопасности человека
	ИОПК-2.1.2 правовую и нормативно-техническую документацию по охране труда, промышленной и экологической безопасности	ИОПК-2.2.2 производить оценку обеспечения безопасности окружающей среды исходя из уровня допустимого риска.	ИОПК-2.3.2 навыками выбора методов и/или средств обеспечения безопасности окружающей среды, отвечающих требованиям в области обеспечения безопасности, снижения рисков, в том числе в области минимизации вторичных негативных воздействий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, в том числе 108 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 54 часа - лекции, 54 часа – практические, семинарские занятия), и 90 часов - на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2. Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Раздел 1. Современный мир опасностей (ноксосфера). <i>Тема 1.</i> Источники, виды и классификация опасностей.	3	5	5			8	Собеседование, реферат
2	<i>Тема 2.</i> Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния	3	5	5			8	Собеседование, реферат
3	Раздел 2. Общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. <i>Тема 3.</i> Геоморфологические природные явления.	3	5	5			8	Собеседование, реферат
4	<i>Тема 4.</i> Космогенные опасные явления	3	5	5			8	Собеседование, реферат
5	<i>Тема 5.</i> Климатические опасные явления. Гидрологические опасные явления.	3	5	5			8	Собеседование, реферат
6	<i>Тема 6.</i> Пирогенный фактор (лесные,	4	5	5			8	Собеседование, реферат

	степные, торфяные пожары)							
7	Тема 7. Природно-очаговые заболевания.	4	5	5			8	Собеседование, реферат
8	Раздел 3. Опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. Тема 8. Техногенное загрязнение природной среды.	4	5	5			8	Собеседование, реферат
9	Тема 9. Опасности техногенного характера в быту и жилищно-коммунальном хозяйстве	4	5	5			8	Собеседование, реферат
10	Тема 10. Мониторинг опасностей и оценка ущерба.	4	5	5			8	Собеседование, реферат
11	Тема 11. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты населения.	4	4	4			10	
ИТОГО			54	54		18	90	Зачет, диф. зачет

Примечание:

Л – лекция; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

**Таблица 3.
Матрица соотнесения тем/разделов
учебной дисциплины и формируемых компетенций**

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции	
		ОПК-2	общее количество компетенций
Раздел 1. Современный мир опасностей (ноксосфера). <i>Тема 1. Источники, виды и классификация опасностей.</i>	18	+	1
<i>Тема 2. Критерии оценки опасностей и показатели их</i>	18	+	1

негативного влияния			
Раздел 2. Общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. <i>Тема 3.</i> Геоморфологические природные явления.	18	+	1
<i>Тема 4.</i> Космогенные опасные явления	18	+	1
<i>Тема 5.</i> Климатические опасные явления. Гидрологические опасные явления.	18	+	1
<i>Тема 6.</i> Пирогенный фактор (лесные, степные, торфяные пожары)	18	+	1
<i>Тема 7.</i> Природно-очаговые заболевания.	18	+	1
Раздел 3. Опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. <i>Тема 8.</i> Техногенное загрязнение природной среды.	18	+	1
<i>Тема 9.</i> Опасности техногенного характера в быту и жилищно- коммунальном хозяйстве	18	+	1
<i>Тема 10.</i> Мониторинг опасностей и оценка ущерба.	18	+	1
<i>Тема 11.</i> Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты населения.	18		
<i>Курсовая работа</i>	18		
Итого	216		

Краткое содержание каждой темы дисциплины

раздел 1. современный мир опасностей (ноксосфера). тема 1. источники, виды и классификация опасностей.

Понятие опасность. Происхождение опасностей. Поток масс веществ, энергий и информации - основа сохранения жизни. Поток в естественной среде. Допустимые, предельно допустимые и опасные потоки. Условия возникновения и реализация опасностей. Поле опасностей. Круги опасностей. Параметры состояния жизненного пространства техносферы. Фоновые и предельно допустимые концентрации веществ. Изолинии опасностей. Принципы антропоцентризма, географического детерминизма (природоцентризма) и поппулизма. Закон В. Шелфорда о толерантности. Понятие о зонах нормальной жизни организма, зонах угнетения и гибели. Аксиома о воздействии потоков на человека. Комфортное, допустимое, опасное, чрезвычайно опасное воздействие, длительное и кратковременное. Эволюция мира опасностей. Пренебрежение природой — главный просчет человечества, парадокс развития техносферы в XX веке. Понятие о системах «человек - среда обитания», «природа – техносфера». Понятие «источник опасности», «объект защиты», аксиомы об одновременном и совокупном воздействии опасностей на объект защиты. Принцип возможности создания безопасной техносферы. Принцип выбора путей реализации безопасного техносферного пространства. Принцип отрицания абсолютной безопасности человека и природы в зоне влияния техносферы. Принцип Ле-Шателье. Цели и задачи ноксологии. Виды опасностей по происхождению: естественные, бытовые и производственные. Причины их возникновения, место, уровни и продолжительность негативного воздействия на человека и природу.

тема 2. критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния

Критерии комфортности по освещению, по концентрации загрязняющих веществ, по интенсивности

излучений. Индекс загрязнения атмосферы. Критерии травмоопасности. Понятие риска. Индивидуальный, социальный и экологический риск. Концепция приемлемого риска. Негативные последствия влияния опасностей на человека: заболевания, травмирование, сокращение продолжительности жизни. Негативные последствия воздействия опасностей на природу: загрязнение природной среды, вторичные воздействия на природу, угнетение развития, разрушение природных зон. Материальный ущерб от опасностей. Социально-демографические критерии оценки опасностей. Демографическая пирамида. Средняя продолжительность жизни работающих и пенсионеров. Связь значения средней продолжительности жизни населения с величинами индивидуального риска и валового внутреннего продукта. Качество жизни.

раздел 2. общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. тема 3. геоморфологические природные явления.

Особенности и виды естественных опасностей. Геогенные опасности. Землетрясения, вулканизм, оползни, карстообразование, горные удары.

тема 4. космогенные опасные явления

астероиднокометная опасность, космическая погода, космический мусор

тема 5. климатические опасные явления. гидрологические опасные явления.

Климатические опасности. Циклоны и антициклоны. Бури, тайфуны, смерчи, торнадо. Ливни и засухи. Термические опасности. Гидрологические опасности. Наводнения, половодья, паводки и межени. Сели и таяния ледников. Цунами.

тема 6. пирогенный фактор (лесные, степные, торфяные пожары)

К природным пожарам относятся лесные, степные, торфяные, подземные, а также возможные их комбинации. Лесной пожар – это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Явление очень быстрое и частое.

тема 7. природно-очаговые заболевания.

Природно-очаговые заболевания - это инфекционные заболевания, источник возбудителей которых находится в природе. Возбудители обитают в организмах животных, в том числе грызунов, птиц, кровососущих членистоногих, которые являются источниками и природными резервуарами указанных инфекций.

раздел 3. опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. тема 8. техногенное загрязнение природной среды.

Техногенными загрязнителями (или загрязняющими веществами) называются несвойственные окружающей природной среде посторонние химические продукты техногенного происхождения, поступающие в природную среду в таких концентрациях, которые вызывают вредное токсическое воздействие на экосистемы, живые организмы.

тема 9. опасности техногенного характера в быту и жилищно- коммунальном хозяйстве

Работы на высоте: Ремонт или обслуживание крыш, фасадов зданий, антенн, мачт и вышек связи, балконов, лестничных маршей и других конструкций, требующих работ на высоте.

Электромонтажные работы: Работы с электроустановками, включая монтаж, ремонт, замену и обслуживание электрооборудования, проводки, щитов, счетчиков и других элементов электросетей.

Работы с газовыми системами: Обслуживание и ремонт газовых котлов, газовых плит, газовых счетчиков, трубопроводов и других газовых систем.

Работы с водоснабжением и канализацией: Работы с водопроводными и канализационными сетями, включая ремонт, замену, прочистку и обслуживание труб, водонагревателей, сантехнических приборов и устройств.

Работы с лифтами и подъемниками: Монтаж, ремонт, обслуживание и инспектирование лифтов, эскалаторов, подъемников и других подъемных механизмов.

Работы с асбестом: Удаление, обработка или утилизация материалов, содержащих асбест.

Работы с опасными химическими веществами: Работы с красками, лаками, растворителями, кислотами, щелочами и другими химическими веществами, которые могут представлять опасность при неправильном обращении.

тема 10. мониторинг опасностей и оценка ущерба.

Схемы воздействия опасностей на человека в техносфере. Схема воздействия опасностей техносферы на природную среду. Варианты взаимного расположения объектов защиты и опасных зон в условиях производства и в природной среде. Идентификация опасностей. Качественный и количественный анализ опасностей, создаваемых их источником. Анализ состояния опасных зон при совокупном и многофакторном воздействии источников опасностей. Учет влияния демографических показателей на территориальное размещение источников опасностей в регионах и селитебных зонах. Непрерывный или периодический мониторинг состояния техники, среды обитания и условий деятельности.

тема 11. защита населения в чрезвычайных ситуациях. средства индивидуальной защиты населения.

Способы минимизации опасностей. Нормирование выбросов, сбросов. Защита расстоянием, временем, экранированием. Создание зоны качественной техносферы на территории производственных объектов, в условиях города и в регионах. Малоотходные производства. Этапы их создания. Способы минимизации чрезвычайных опасностей: общие подходы к защите от чрезвычайных опасностей. Оценка надежности и работоспособности техники. Защита на пожароопасных и взрывоопасных объектах; защита на химически опасных и радиоактивно опасных объектах. Защита от механического травмирования и электробезопасность. Защита от стихийных явлений. Применение средств и устройств индивидуальной защиты. Роль устойчивого развития в минимизации опасностей. Признаки устойчивого развития: стабилизация численности населения; формирование у населения рационально обоснованного использования природных ресурсов и утилизации отходов; всемерное сдерживание развития техносферы; рациональное управление потоками вещества, энергии в пространстве и во времени; создание качественного техносферного пространства. Заключение. Перспективы развития ноксологии, ее значение в сохранении и развитии жизни на нашей планете.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Структура освоения дисциплины «Ноксология» предусматривает использование следующих образовательных технологий по видам учебных работ:

Лекции информационные с использованием режимов мультимедийных презентаций с элементами беседы.

Практические занятия.

Активные и интерактивные формы обучения включают: собеседование с обсуждением примеров. Анализ, обобщение материалов по заданиям, а также просмотр и обобщение материалов презентаций.

Методы проведения аудиторных занятий: активные формы проведения занятий, дискуссии.

Методы проведения практических занятий и семинаров: обсуждение и решение практических конкретных и аналитических ситуаций, консультации по темам курса, обсуждение и проверка домашних заданий.

Формы самостоятельной работы:

- изучение обязательных литературных источников;
- выполнение письменных домашних заданий;
- подготовка презентаций домашних заданий;
- выполнение практических работ;

Формы контроля:

- контроль посещаемости аудиторных, практических занятий;
- оценка активности участия в дискуссиях на аудиторных и контактных занятиях (работа в мини-группах и общей аудитории);
- оценка всех форм самостоятельной работы (упражнения и др.).

Помимо этого, в учебном процессе, для студентов других форм обучения используются электронные конспекты лекций, выполненные в виде компьютерных презентаций с использованием графического редактора Power Point.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 4.

Содержание самостоятельной работы обучающихся

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Раздел 1. Современный мир опасностей (ноксосфера). <i>Тема 1.</i> Источники, виды и классификация опасностей.	8	Презентация рефератов по теме изучения материала.
<i>Тема 2.</i> Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния	8	Презентация рефератов по теме изучения материала.
Раздел 2. Общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. <i>Тема 3.</i> Геоморфологические природные явления.	8	Презентация рефератов по теме изучения материала.
<i>Тема 4.</i> Космогенные опасные явления	8	Презентация рефератов по теме изучения материала.
<i>Тема 5.</i> Климатические опасные явления. Гидрологические опасные явления.	8	Презентация рефератов по теме изучения материала.
<i>Тема 6.</i> Пирогенный фактор (лесные, степные, торфяные пожары)	8	Презентация рефератов по теме изучения материала.
<i>Тема 7.</i> Природно-очаговые заболевания.	8	Презентация рефератов по теме изучения материала
Раздел 3. Опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. <i>Тема 8.</i> Техногенное загрязнение природной среды.	8	Презентация рефератов по теме изучения материала
<i>Тема 9.</i> Опасности техногенного характера в быту и жилищно- коммунальном хозяйстве	8	Презентация рефератов по теме изучения материала
<i>Тема 10.</i> Мониторинг опасностей и оценка ущерба.	8	Презентация рефератов по теме изучения материала
<i>Тема 11.</i> Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты населения.	10	Презентация рефератов по теме изучения материала

Список практических работ по темам

раздел 1. современный мир опасностей (ноксосфера). тема 1. источники, виды и классификация опасностей.

Понятие опасность. Происхождение опасностей. Потoki масс веществ, энергий и информации - основа сохранения жизни. Потoki в естественной среде. Допустимые, предельно допустимые и опасные потoki. Условия возникновения и реализация опасностей. Поле опасностей. Круги опасностей. Параметры состояния жизненного пространства техносферы. Фоновые и предельно допустимые концентрации веществ. Изолинии опасностей. Виды опасностей по происхождению: естественные, бытовые и производственные. Причины их возникновения, место, уровни и продолжительность негативного воздействия на человека и природу.

тема 2. критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния

Критерии комфортности по освещению, по концентрации загрязняющих веществ, по интенсивности излучений. Индекс загрязнения атмосферы. Критерии травмоопасности. Понятие риска. Индивидуальный, социальный и экологический риск. Негативные последствия влияния опасностей на человека: заболевания, травмирование, сокращение продолжительности жизни. Негативные последствия воздействия опасностей на природу: загрязнение природной среды, вторичные воздействия на природу, угнетение развития, разрушение природных зон.

раздел 2. общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. тема 3. геоморфологические природные явления.

Особенности и виды естественных опасностей. Геогенные опасности. Землетрясения, вулканизм, оползни, карстообразование, горные удары.

тема 4. космогенные опасные явления

астероиднокометная опасность, космическая погода, космический мусор

тема 5. климатические опасные явления. гидрологические опасные явления.

Климатические опасности. Циклоны и антициклоны. Бури, тайфуны, смерчи, торнадо. Ливни и засухи. Термические опасности. Гидрологические опасности. Наводнения, половодья, паводки и межени. Сели и таяния ледников. Цунами.

тема 6. пирогенный фактор (лесные, степные, торфяные пожары)

К природным пожарам относятся лесные, степные, торфяные, подземные, а также возможные их комбинации. Лесной пожар – это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Явление очень быстрое и частое.

тема 7. природно-очаговые заболевания.

Природно-очаговые заболевания - это инфекционные заболевания, источник возбудителей которых находится в природе. Возбудители обитают в организмах животных, в том числе грызунов, птиц, кровососущих членистоногих, которые являются источниками и природными резервуарами указанных инфекций.

раздел 3. опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. тема 8. техногенное загрязнение природной среды.

Техногенными загрязнителями (или загрязняющими веществами) называются несвойственные окружающей природной среде посторонние химические продукты техногенного происхождения, поступающие в природную среду в таких концентрациях, которые вызывают вредное токсическое воздействие на экосистемы, живые организмы.

тема 9. опасности техногенного характера в быту и жилищно- коммунальном хозяйстве

Электромонтажные работы: Работы с электроустановками, включая монтаж, ремонт, замену и обслуживание электрооборудования, проводки, щитов, счетчиков и других элементов электросетей.

Работы с газовыми системами: Обслуживание и ремонт газовых котлов, газовых плит, газовых счетчиков, трубопроводов и других газовых систем.

Работы с водоснабжением и канализацией: Работы с водопроводными и канализационными сетями, включая ремонт, замену, прочистку и обслуживание труб, водонагревателей, сантехнических приборов и устройств.

Работы с опасными химическими веществами: Работы с красками, лаками, растворителями, кислотами, щелочами и другими химическими веществами, которые могут представлять опасность при неправильном обращении.

тема 10. мониторинг опасностей и оценка ущерба.

Схемы воздействия опасностей на человека в техносфере. Схема воздействия опасностей техносферы на природную среду. Варианты взаимного расположения объектов защиты и опасных зон в условиях производства и в природной среде. Идентификация опасностей. Качественный и количественный анализ опасностей, создаваемых их источником. Анализ состояния опасных зон при совокупном и многофакторном воздействии источников опасностей. Учет влияния демографических показателей на территориальное размещение источников опасностей в регионах и селитебных зонах. Непрерывный или периодический мониторинг состояния техники, среды обитания и условий деятельности.

тема 11. защита населения в чрезвычайных ситуациях. средства индивидуальной защиты населения.

Способы минимизации опасностей. Нормирование выбросов, сбросов. Защита расстоянием, временем, экранированием. Создание зоны качественной техносферы на территории производственных объектов, в условиях города и в регионах. Малоотходные производства. Этапы их создания. Способы минимизации чрезвычайных опасностей: общие подходы к защите от чрезвычайных опасностей. Оценка надежности и работоспособности техники.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Дисциплина предусматривает написание письменных работ в реферативной форме с кратким изложением результатов самостоятельной работы.

Реферат состоит из введения, основного текста, заключения и списка литературы. Реферат при необходимости может содержать приложение. Каждая из частей начинается с новой страницы.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки следует печатать с прописной буквы. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть не менее 10 мм.

Титульный лист

Титульный лист является первой страницей реферата, заполняется по строго определенным правилам и оформляется на отдельном листе бумаги.

Нормы оформления титульного листа могут зависеть от принятых на кафедре стандартов.

Содержание размещается после титульного листа. Слово «Содержание» записывается в виде заголовка (по центру). В содержании приводятся все заголовки работы и указываются страницы. Содержание должно точно повторять все заголовки в тексте.

Во введении реферата указываются актуальность темы реферата, цель реферата, задачи, которые необходимо решить, чтобы достигнуть указанной цели. Кроме того, во введении реферата дается краткая характеристика структуры работы и использованных информационных источников (литературы). Объем введения для реферата – 1-1,5 страницы.

Основной текст

Основной текст разделён на главы. Если текст достаточно объёмный, то главы дополнительно делятся на параграфы. Главы можно заканчивать выводами, хотя для реферата это не является обязательным требованием. Главы и параграфы реферата нумеруются. Точка после номера не ставится. Номер параграфа реферата включает номер соответствующей главы, отделяемый от собственного номера точкой, например, «1.3». Заголовки не должны иметь переносов и подчеркиваний, но допускается выделять их полужирным шрифтом или курсивом.

Если реферат маленький (общий объем – 8-10 стр.), то его можно не разбивать на главы, а просто указывается «Основная часть», которая выступает в качестве заголовка единственной главы. Однако все-таки предпочтительнее, чтобы текст был разбит на главы (хотя бы две). Обычно в реферате 3-4 главы. Каждая новая глава начинается с новой страницы. На основную часть реферата приходится 6-16 страниц.

Заключение

В заключении формируются выводы, а также предлагаются пути дальнейшего изучения темы. Здесь необходимо указать, почему важны и актуальны рассматриваемые в реферате вопросы. В заключении должны быть представлены ответы на поставленные во введении задачи, сформулирован общий вывод и дано заключение о достижении цели реферата. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части.

Список литературы

При составлении списка литературы следует придерживаться общепринятых стандартов. Список литературы у реферата – 4-12 позиций. Работы, указанные в списке литературы, должны быть относительно новыми, выпущенными за последние 5-10 лет. Более старые источники можно использовать лишь при условии их уникальности. Список литературы Список использованной литературы завершает работу. В нем фиксируются только те источники, с которыми работал автор реферата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий. Если привлекались отдельные страницы из книги, они указываются. Иностранные источники (изданные на иностранном языке) перечисляются в конце всего списка. 1 Список используемой для написания реферата литературы составляется по следующему правилу: Порядковый номер литературного источника. Фамилия, инициалы автора. Полное название книги (без кавычек, исключение – если название – цитата). Место (город) издания. Год издания – цифра без буквы «г.». Может быть указано количество страниц или конкретные страницы. Статья из сборника записывается так: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Заглавие сборника: Подзаголовок / Редактор. Составитель. Место (город) издания. Год издания. Статья из журнала или газеты: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Название журнала. Год выпуска. Номер выпуска. Страницы статьи.

Приложение

Приложение к реферату позволяет повысить уровень работы, более полно раскрыть тему. В состав приложений могут входить: копии документов (с указанием «ксерокопировано с...» или «перерисовано с...»), графики, таблицы, фотографии и т.д. Приложения могут располагаться в тексте основной части реферата или в конце всей работы. Приложение должно иметь название или пояснительную подпись и вид прилагаемой информации – схема, список, таблица и т.д. Сообщается и источник, откуда взяты материалы, послужившие основой для составления приложения (литературный источник обязательно вносится в список использованной литературы). Каждое приложение начинается с нового листа, нумеруется, чтобы на него можно было сослаться в тексте с использованием круглых скобок например. Страницы, на которых даны приложения, продолжают общую нумерацию текста, но в общий объем реферата не включаются.

Научный стиль и точность

Текст набирается на компьютере в текстовом редакторе. Текст печатается на одной стороне листа формата А4 книжной разметки. Все страницы текста, кроме титульного листа должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с содержания. Номер страницы ставится по центру верхнего поля страницы.

Формат страниц текста – А 4. Гарнитура шрифта обычная – Times New Roman, при необходимости Arial,Tahoma. Кегль (или размер шрифта) – 14. Междустрочный интервал – 1,5. (это около тридцати строк на листе). Межсимвольный интервал – обычный. Количество знаков в строке, считая пробелы – 60. Поля – стандартные: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу – по 2 см.

Рекомендуемый объем реферата – 10-20 страниц. При таких параметрах получается так называемый стандартный машинописный лист, когда на странице размещено примерно 1500 знаков с пробелами.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Раздел 1. Современный мир опасностей (ноксосфера). <i>Тема 1.</i> Источники, виды и классификация опасностей.	Обзорная лекция	выполнение практических заданий	Не предусмотрено
<i>Тема 2.</i> Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Раздел 2. Общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. <i>Тема 3.</i> Геоморфологические природные явления.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
<i>Тема 4.</i> Космогенные опасные явления	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
<i>Тема 5.</i> Климатические опасные явления. Гидрологические опасные явления.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
<i>Тема 6.</i> Пирогенный фактор (лесные, степные, торфяные пожары)	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических	Не предусмотрено

		заданий	
<i>Тема 7. Природно-очаговые заболевания.</i>	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
Раздел 3. Опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. Тема 8. Техногенное загрязнение природной среды.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
<i>Тема 9. Опасности техногенного характера в быту и жилищно- коммунальном хозяйстве</i>	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
<i>Тема 10. Мониторинг опасностей и оценка ущерба.</i>	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено
<i>Тема 11. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты населения.</i>	Обзорная лекция	Фронтальный опрос, выполнение практических заданий	Не предусмотрено

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах online и (или) offline в формах видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме форума, чата, выполнения виртуальных практических и (или) лабораторных работ и др.]

6.2. Информационные технологии

При проведении различных видов учебной и внеучебной работы по данной дисциплине предполагается:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;

- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);

- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

использование виртуальной обучающей среды (или системы управления обучением LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров

При проведении занятий могут быть использованы следующие сайты:

<http://www.ceme.gsras.ru/> - Геофизическая служба РАН.

<http://www.crimea.edu> - Записки общества геоэкологов.

<http://www.geo.hunter.cuny.edu> - Все о географии.

<http://geomod.rsu.ru> - ГеоМод - моделирование природных процессов.

<http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.

<http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет

http://wsyachina.narod.ru/earth_sciences/index.html - Науки о Земле. Библиотека статей.

<http://www.rgo.ru>

<https://biblio.asu.edu.ru>

<http://нэб.рф>

www.knigafund.ru/

[www.e.lanbook.com.](http://www.e.lanbook.com)

<http://dlib.eastview.com/>

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень программного обеспечения
на 2024–2025 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер

Наименование программного обеспечения	Назначение
Paint .NET	Растровый графический редактор
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
R	Язык программирования
RStudio	Среда разработки на языке R
VLC Player	Медиапроигрыватель
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
Inkscape	Свободно распространяемый векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций
LibreOffice	Пакет офисных программ.
CorelDRAW Graphics Suite x6	Надежное программное решение для графического дизайна, которое подойдет как начинающим, так и опытным пользователям. Пакет включает в себя среду с обширным контентом и профессиональные приложения для графического дизайна, редактирования фотографий и веб-дизайна.
QGIS	Геоинформационная система

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2024–2025 учебный год

Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»

<http://dlib.eastview.com>

Имя пользователя: AstrGU

Пароль: AstrGU

Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов

www.polpred.com

Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем»

<https://library.asu.edu.ru/catalog/>

Электронный каталог «Научные журналы АГУ»

<https://journal.asu.edu.ru/>

Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных,

содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек.

<http://mars.arbicon.ru>

Справочная правовая система КонсультантПлюс.

Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.

<http://www.consultant.ru>

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Ноксология» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Современный мир опасностей (ноксосфера). <i>Тема 1.</i> Источники, виды и классификация опасностей.	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 2.</i> Критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния	ОПК-2	Собеседование, реферат
Раздел 2. Общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. <i>Тема 3.</i> Геоморфологические природные явления.	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 4.</i> Космогенные опасные явления	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 5.</i> Климатические опасные явления. Гидрологические опасные явления.	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 6.</i> Пирогенный фактор (лесные, степные, торфяные пожары)	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 7.</i> Природно-очаговые заболевания.	ОПК-2	Собеседование, реферат

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 3. Опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. Тема 8. Техногенное загрязнение природной среды.	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 9.</i> Опасности техногенного характера в быту и жилищно- коммунальном хозяйстве	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 10.</i> Мониторинг опасностей и оценка ущерба.	ОПК-2	Собеседование, реферат
<i>Тема 11.</i> Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты населения.	ОПК-2	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

раздел 1. современный мир опасностей (ноксосфера). тема 1. источники, виды и классификация опасностей.

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Понятие опасность. Происхождение опасностей. Потоки масс веществ, энергий и информации - основа сохранения жизни. Потоки в естественной среде. Допустимые, предельно допустимые и опасные потоки. Условия возникновения и реализация опасностей. Поле опасностей. Круги опасностей. Параметры состояния жизненного пространства техносферы. Фоновые и предельно допустимые концентрации веществ. Изолинии опасностей. Виды опасностей по происхождению: естественные, бытовые и производственные. Причины их возникновения, место, уровни и продолжительность негативного воздействия на человека и природу.

тема 2. критерии оценки опасностей и показатели их негативного влияния

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Критерии комфортности по освещению, по концентрации загрязняющих веществ, по интенсивности излучений. Индекс загрязнения атмосферы. Критерии травмоопасности. Понятие риска. Индивидуальный, социальный и экологический риск. Негативные последствия влияния опасностей на человека: заболевания, травмирование, сокращение продолжительности жизни. Негативные последствия воздействия опасностей на природу: загрязнение природной среды, вторичные воздействия на природу, угнетение развития, разрушение природных зон.

раздел 2. общая характеристика и классификации опасных процессов природного характера. тема 3. геоморфологические природные явления.

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Особенности и виды естественных опасностей. Геогенные опасности. Землетрясения, вулканизм, оползни, карстообразование, горные удары.

тема 4. космогенные опасные явления

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

астероиднокометная опасность, космическая погода, космический мусор

тема 5. климатические опасные явления. гидрологические опасные явления.

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Климатические опасности. Циклоны и антициклоны. Бури, тайфуны, смерчи, торнадо. Ливни и засухи. Термические опасности. Гидрологические опасности. Наводнения, половодья, паводки и межени. Сели и таяния ледников. Цунами.

тема 6. пирогенный фактор (лесные, степные, торфяные пожары)

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

К природным пожарам относятся лесные, степные, торфяные, подземные, а также возможные их комбинации. Лесной пожар – это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Явление очень быстрое и частое.

тема 7. природно-очаговые заболевания.

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Природно-очаговые заболевания - это инфекционные заболевания, источник возбудителей которых находится в природе. Возбудители обитают в организмах животных, в том числе грызунов, птиц, кровососущих членистоногих, которые являются источниками и природными резервуарами указанных инфекций.

раздел 3. опасные и чрезвычайные ситуации в техносфере. тема 8. техногенное загрязнение природной среды.

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Техногенными загрязнителями (или загрязняющими веществами) называются несвойственные окружающей природной среде посторонние химические продукты техногенного происхождения, поступающие в природную среду в таких концентрациях, которые вызывают вредное токсическое воздействие на экосистемы, живые организмы.

тема 9. опасности техногенного характера в быту и жилищно- коммунальном хозяйстве

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Электромонтажные работы: Работы с электроустановками, включая монтаж, ремонт, замену и обслуживание электрооборудования, проводки, щитов, счетчиков и других элементов электросетей.

Работы с газовыми системами: Обслуживание и ремонт газовых котлов, газовых плит, газовых счетчиков, трубопроводов и других газовых систем.

Работы с водоснабжением и канализацией: Работы с водопроводными и канализационными сетями, включая ремонт, замену, прочистку и обслуживание труб, водонагревателей, сантехнических приборов и устройств.

Работы с опасными химическими веществами: Работы с красками, лаками, растворителями, кислотами, щелочами и другими химическими веществами, которые могут представлять опасность при неправильном обращении.

тема 10. мониторинг опасностей и оценка ущерба.

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Схемы воздействия опасностей на человека в техносфере. Схема воздействия опасностей техносферы на природную среду. Варианты взаимного расположения объектов защиты и опасных зон в условиях производства и в природной среде. Идентификация опасностей. Качественный и количественный анализ опасностей, создаваемых их источником. Анализ состояния опасных зон при совокупном и многофакторном воздействии источников опасностей. Учет влияния демографических показателей на территориальное размещение источников опасностей в регионах и селитебных зонах. Непрерывный или периодический мониторинг состояния техники, среды обитания и условий деятельности.

тема 11. защита населения в чрезвычайных ситуациях. средства индивидуальной защиты населения.

Вопросы для собеседования. Темы рефератов

Способы минимизации опасностей. Нормирование выбросов, сбросов. Защита расстоянием, временем, экранированием. Создание зоны качественной техносферы на территории производственных объектов, в условиях города и в регионах. Малоотходные производства. Этапы их создания. Способы минимизации чрезвычайных опасностей: общие подходы к защите от чрезвычайных опасностей. Оценка надежности и работоспособности техники.

Перечень вопросов, выносимых на экзамен

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции				
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления				
1.	Задание закрытого типа	Совокупность источников опасностей около защищаемого объекта –это ... А. волна опасностей Б. поле опасностей В. круг опасностей Г. море опасностей	б	1
2.		В соответствии с законом сохранения жизни Куражского Ю.Н.: «Жизнь может существовать только в	г	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		процессе движения через живое тело.....». А. потоков вещества и энергии Б. вещества и информации В. вещества, энергии, отходов процесса жизнедеятельности Г. вещества, энергии и информации		
3.		Средства обеспечения безопасности делятся на: А. Коллективные Б. Индивидуальные В. Коллективные и индивидуальные	в	1
4.		Опасности, действующие при реализации циклических процессов –это ... А. постоянные опасности Б. переменные опасности В. импульсные опасности Г. длительные опасности	б	1
5.		К основным задачам ноксологии относятся... А. изучение происхождения и совокупного действия опасностей Б. изучение процессов и источников воздействия на среду обитания В. изучение градостроительных мероприятий по охране окружающей среды Г. изучение мониторинга городской среды	а	1
6.	Задание открытого типа	Авария это...	Чрезвычайное происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или	5-8

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			экономически целесообразно	
7.		Перечислите особенности биогенной миграции химических элементов	Биогенная миграция химических элементов, перемещение химических элементов в биосфере при участии микроорганизмов, растений и животных	5-8
8.		Принцип Ле-Шателье заключается в том что...	Эволюция любой системы идет в направлении снижения потенциальной опасности	5-8
9.		Принцип антропоцентризма заключается в том что...	Человек есть высшая ценность, сохранение и продление жизни которого является целью его существования	5-8
10.		На какие уровни делятся эколого-геохимические исследования	региональные, среднемасштабные, крупномасштабные, режимные	5-8

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1	<i>Ответ на занятия</i>	По расписанию	20	В течении семестра
2	<i>Выполнение практического задания</i>	По расписанию	20	В течении семестра
Всего			40	экзамен
Блок бонусов				
3	<i>Посещение занятий</i>		2	В течении семестра
4	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	По расписанию	3	В течении семестра
5	<i>Подготовка и публикация статьи, участие к конференции и т.п.</i>	По расписанию	5	В течении семестра

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Всего			10	-
Дополнительный блок				
6	Экзамен			
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	2
<i>Неготовность к занятию</i>	5
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале
90–100	5 (отлично)
85–89	4 (хорошо)
75–84	
70–74	
65–69	3 (удовлетворительно)
60–64	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)

Критерии оценки по собеседованию:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «хорошо» - если студент показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;
- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям.

Критерии оценки по тестированию:

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

1. Если тестируемый набрал 60 и менее процентов правильных ответов, он получает оценку 2;

2. Если тестируемый набрал от 61 до 75 процентов правильных ответов, он получает оценку 3;
3. Если тестируемый набрал от 76 до 89 процентов правильных ответов, он получает оценку 4;
4. Если тестируемый набрал 90 и более процентов правильных ответов, он получает оценку 5.

Критерии оценки по реферату:

Оценка «отлично» ставится за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; проявлено умение применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности и навык философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи;

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература:

1. Талалаева Г.В. Ноксология: курс лекций. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013
2. Ноксология: Учебник / Барышев Е.Е., Волкова А.А., Тягунов Г.В., - 2-е изд., стер. – М.: Флинта, 2018. - 160 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/965986>
3. Микрюков, В. Ю. Безопасность в техносфере: Учебник / Микрюков В.Ю. - М.:Вузовский учебник, ИНФРА-М Издательский Дом, 2019. - 251 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1008973>
4. Коробенкова А.Ю.Ноксология: учебное пособие, Издательство НГТУ, 2016, www.studentlibrary.ru

8.2 Дополнительная литература:

1. Андрианов, Е. А. Практикум по безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Е. А. Андрианов. — Воронеж : ВГАУ, 2016. — 213 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/181795>
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, 2023. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/514111>
3. 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, 2023. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/514112>
5. Белокопытов, В. Н. Практикум по безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / В. Н. Белокопытов. — Смоленск : Смоленская ГСХА, 2016. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/139084>
6. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12634-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/510832>
9. Едаменко, А.С. Безопасность жизнедеятельности: практикум : учебное пособие / А. С. Едаменко. — Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/162015>
10. Кадермас, И. Г. Обеспечение безопасности в АПК : практикум : учебное пособие / И. Г. Кадермас, А. Д. Сейтуарова, Н. Н. Жаркова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 77 с. — ISBN 978-5-89764-880-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153547>.
11. 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, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07668-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/513971>
14. Ястребинская, А.В. Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум : учебное пособие / А. В. Ястребинская. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020. — 67 с. —

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» – <https://www.studentlibrary.ru>
2. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» – <https://biblio.asu.edu.ru>

**8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины
Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)
на 2024–2025 учебный год**

- Цифровой образовательный ресурс IPRsmart:
- ЭОР № 1 – программа для ЭВМ «Автоматизированная система управления цифровой библиотекой IPRsmart»;
 - ЭОР № 2 – электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»

www.iprbookshop.ru

Электронно-библиотечная система BOOK.ru

<https://book.ru>

Образовательная платформа ЮРАЙТ,

<https://urait.ru/>

Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех»

<https://biblio.asu.edu.ru>

Учётная запись образовательного портала АГУ

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»

Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий.

www.studentlibrary.ru

Регистрация с компьютеров АГУ

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»

Для кафедры восточных языков факультета иностранных языков. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров

с правообладателями по направлению «Восточные языки»

www.studentlibrary.ru

Регистрация с компьютеров АГУ

<http://www.ceme.gsras.ru/> - Геофизическая служба РАН.

<http://www.crimea.edu> - Записки общества геоэкологов.

<http://www.geo.hunter.cuny.edu> - Все о географии.

<http://geomod.rsu.ru> - ГеоМод - моделирование природных процессов.

<http://www.glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей.

<http://www.krugosvet.ru> - Онлайн энциклопедия Кругосвет

http://wsyachina.narod.ru/earth_sciences/index.html - Науки о Земле. Библиотека статей.

<http://www.rgo.ru>

Перечень общедоступных официальных интернет-ресурсов на 2024–2025 учебный год

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru	Федеральный портал (предоставляется свободный доступ)
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru	
Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru	
Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)	

<i>Наименование интернет-ресурса</i>	<i>Сведения о ресурсе</i>
http://obrnadzor.gov.ru Информационно-аналитический портал государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» http://zhit-vmeste.ru	

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционная аудитория. Аудитория для практических занятий. Комплект мультимедийной аппаратуры: – системный блок и монитор; – мультимедиа-проектор

Информационные ресурсы Интернета: презентации, фрагменты фильмов, фотографии, рисунки, таблицы и т.п.

Рабочая программа дисциплины при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).