

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ И.И. Готовцев

_____ 2022 г.

Источник загрязнения среды обитания рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Педагогики и психологии**

Учебный план 44.03.01 бжд 3++ (бакалавры)_готовый.rlx
44.03.01 Педагогическое образование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	14	
самостоятельная работа	21,8	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Контактная работа на промежуточную аттестацию	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	14	14	14	14
Контактная работа	14,2	14,2	14,2	14,2
Сам. работа	21,8	21,8	21,8	21,8
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

Старший преподаватель, Холмогорова Ньургуйана Егоровна _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

Источник загрязнения среды обитания

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Педагогики и психологии

Протокол от _____ 2022 г. № ____

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Макарова Татьяна Алексеевна

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С) Коркин Е.В.

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Педагогики и психологии

Протокол от __ _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Макарова Татьяна Алексеевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Педагогики и психологии

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Макарова Татьяна Алексеевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Педагогики и психологии

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Макарова Татьяна Алексеевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Педагогики и психологии

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Макарова Татьяна Алексеевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	«Источник загрязнения среды обитания» является формирование профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности, под которой понимается знание основных процессов и конструктивных особенностей источников воздействия на среду, их выбросами, сбросами, твердыми отходами и энергетическими воздействиями, основу современных научных данных раскрывающих механизмы антропогенного воздействия на природную среду, его последствия.
1.2	Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДЭ.08
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Биология
2.1.2	Безопасность жизнедеятельности
2.1.3	Опасные ситуации природного характера и защита от них
2.1.4	Основы специальной педагогики
2.1.5	Охрана труда на производстве и в учебном процессе
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Экология и безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Естественнонаучная картина мира
2.2.3	Основы ЗОЖ
2.2.4	Обеспечение и организация пожарной безопасности
2.2.5	Гигиена труда и производственная санитария
2.2.6	Методика обучения безопасности жизнедеятельности

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-8: Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	
Знать:	
Уровень 1	Частично знает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами
Уровень 2	В достаточном объеме знает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами
Уровень 3	В полном объеме знает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами
Уметь:	
Уровень 1	Частично умеет обеспечивать условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами, обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Уровень 2	В достаточном объеме умеет обеспечивать условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами, обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Уровень 3	В полном объеме умеет обеспечивать условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами, обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Владеть:	
Уровень 1	Частично владеет способностью оценивать степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты
Уровень 2	В достаточном объеме владеет способностью оценивать степень потенциальной опасности и использует

	средства индивидуальной и коллективной защиты
Уровень 3	В полном объеме владеет способностью оценивать степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты

ПК-9: Способен формировать культуру безопасного поведения и здоровьесбережения

Знать:

Уровень 1	Частично знает социальные, культурные и личностные различия
Уровень 2	В достаточном объеме знает социальные, культурные и личностные различия
Уровень 3	В полном объеме знает социальные, культурные и личностные различия

Уметь:

Уровень 1	Частично умеет выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп по безопасному поведению и здоровью сбережению.
Уровень 2	В достаточном объеме умеет выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп по безопасному поведению и здоровью сбережению.
Уровень 3	В полном объеме умеет выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп по безопасному поведению и здоровью сбережению.

Владеть:

Уровень 1	Частично владеет способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы по безопасному поведению и здоровьесбережению.
Уровень 2	В достаточном объеме владеет способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы по безопасному поведению и здоровьесбережению.
Уровень 3	В полном объеме владеет способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы по безопасному поведению и здоровьесбережению.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- видов, особенностей загрязнителей окружающей среды и их характеристиками, взаимодействия промышленных предприятий с окружающей средой, с изменениями в окружающей среде под воздействием загрязнений;
3.1.2	- влиянием изменений природной среды на здоровье человека
3.2 Уметь:	
3.2.1	- определять состав и массовые показатели выбросов, сбросов и твердых отходов источника загрязнения; рассчитывать суммарные выбросы, сбросы и количество отходов группы источников загрязнения; анализировать работу источников загрязнения среды обитания.
3.2.2	- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
3.2.3	- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности;
3.2.4	- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
3.2.5	- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.
3.3 Владеть:	
3.3.1	- навыками целостного подхода к анализу проблем общества; самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
3.3.2	- приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
3.3.3	- базовыми знаниями в области безопасности жизнедеятельности необходимы для обеспечения информационной, экономической, национальной, политической, интеллектуальной, экологической безопасности, безопасности технических систем и производственных процессов; для прогнозирования, профилактики и защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, антропогенного и глобального характера;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Загрязнения среды обитания.						

1.1	Загрязнение. Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения /Лек/	3	0,5	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Основные понятия охраны окружающей среды /Ср/	3	2,4	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Прикладная экология. Антропогенные воздействия на атмосферу. /Лек/	3	0,5	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.4	Антропогенные воздействия. Антропогенные воздействия на гидросферу /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.5	«Загрязнение гидросферы, литосферы, атмосферы» /Ср/	3	4	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.6	Антропогенные воздействия. Антропогенные воздействия на литосферу. /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.7	«Основные виды загрязнений» /Ср/	3	2	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.8	Воздействие современных металлургических технологий на среду обитания /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.9	«Утилизация отходов» /Ср/	3	2	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

1.10	Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.11	«Вибрации и акустические колебания. Ультразвук, инфра- звук. » /Ср/	3	4	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.12	Качество окружающей природной среды и его нормирование /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.13	«Количественная оценка уровня загрязнения природной среды токсикантами» /Ср/	3	4	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.14	Основы экологического права. Экологическое законодательство Р.Ф. /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.15	«Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности» /Ср/	3	2	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.16	Загрязнение окружающей среды и проблема отходов /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.17	"Перспективы создания природосберегающих производств" /Ср/	3	1,4	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.18	Основные типы загрязняющих веществ и их характеристики /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

1.19	Глобальные проблемы: рост парникового эффекта и разрушение озонового слоя /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.20	Распространение загрязняющих веществ и рациональное размещение производства /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.21	Биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.22	Аварии как источники загрязнения. Природные ресурсы. Общая характеристика. Минеральные ресурсы /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.23	Народонаселение Земли. Ресурсы дикой природы. /Лек/	3	1	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.24	/КрАт/	3	0,2	УК-8 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень экзаменационных вопросов

1. Принципы природопользования.
2. Нормативные и качественные показатели загрязнения среды.
3. Основные принципы и методы обеспечения безопасности.
4. Характеристика и классификация загрязнений
5. Загрязнение атмосферы: источники и последствия
6. Загрязнение гидросферы: источники и последствия
7. Загрязнение почвенного покрова: источники и последствия
8. Радиоактивное загрязнение
9. Транспорт как источник загрязнения
10. Влияние антропогенных чрезвычайных ситуаций, на качество окружающей среды
11. Отходы как источник загрязнения среды
12. Загрязнение среды сельскохозяйственным производством
13. Объекты энергетики – источники загрязнения среды
14. Промышленные предприятия – источник загрязнения среды обитания
15. Экологические условия проживания и здоровье человека.
16. Защитные системы организма человека. Адаптации к экстремальным условиям
17. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере.
18. Состояние окружающей природной среды в условиях возрастающей антропогенной нагрузки.

19. Основные направления защиты атмосферы. Защита гидросферы от промышленных загрязнений.
20. Охрана поверхностных и подземных источников водоснабжения населения России питьевой водой. Обезвреживание и утилизация твердых отходов
21. Защита человека от воздействия неблагоприятных физических факторов внешней среды.
22. Методы лабораторного контроля загрязнения объектов окружающей среды
23. принцип отбор проб атмосферного воздуха.
24. принцип отбор проб почвы
25. Современные методы контроля загрязняющих веществ в окружающей природной среде
26. Обработка наблюдений для оценки и прогнозирования экологической ситуации. Оценка комплексной антропогенной нагрузки на окружающую среду.
27. Статистические показатели, используемые для анализа экологических данных.
28. Математическое моделирование и прогнозирование экологической ситуации
29. Методы биомониторинга в оценке техногенного воздействия на окружающую среду
30. Организация автоматизированных информационно-аналитических систем в экологическом мониторинге
31. Понятие системы информационно-аналитического обеспечения экологического мониторинга, ее цели и задачи. требования применяемые к автоматизированному информационному обеспечению и компьютерным программам
32. Информационные потоки для организации системы информационного обеспечения экологического мониторинга. Формы представления входной и выходной информации
33. Обоснование управленческих решений и мероприятий по защите объектов окружающей среды от загрязнения
34. Разработка управленческих решений и мероприятий технологического, санитарно-гигиенического, организационного и экологического характера по защите объектов окружающей среды от загрязнения на основе данных системы экологического мониторинга.
35. Перспективные направления в контроле качества окружающей среды и решении экологических проблем
36. Источники загрязнения биосферы
37. Вредные вещества, пути поступления в организм
38. Техногенные факторы деградации
39. Загрязнение окружающей среды
40. Химическое загрязнение
41. Классификация и источники загрязнения
42. Загрязнение атмосферного воздуха
43. Загрязнение водоемов
44. Загрязнение почв
45. Радиационное загрязнение
46. Перенос и трансформация загрязнителей в биосфере
47. Очистка выбросов на предприятии
48. Очистка и обезвреживание дымовых газов
49. Условия приема сточных вод в канализацию населенного пункта
50. Механические методы очистки сточных вод
51. Химический и физико-химический методы очистки сточных вод
52. Управление потоками твердых отходов
53. Обезвреживание твердых отходов
54. Санитарное захоронение отходов
55. Экология и здоровье человека
56. Качество жизни, здоровье
57. Окружающая среда
58. Заболеваемость населения
59. Средняя продолжительность жизни человека
60. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека
61. Экологическая оценка влияния промышленных выбросов в биосферу
62. Экономическая эффективность малоотходных и ресурсосберегающих производств

Тесты для самоконтроля знаний

1. Что такое «окружающая среда» (ОС)?

1.Целостная система взаимосвязанных природных и антропогенных явлений объектов, в которых протекает жизнедеятельность человека.

2.Глобальная экосистема Земли.

3. Совокупность атмосферы, гидросферы, литосферы.

4. Совокупность компонентов природной среды, природных и природно- антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

2. Дайте определение понятию «Экосистема».

1.Объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы и в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые её элементы взаимодействуют как единое функциональное целое и связаны между собой обменом вещества и энергии.

2.Часть природной среды, которая имеет территориальные границы и в которой живые и неживые элементы взаимодействуют как единое целое и связаны между собой потоками энергии и вещества.

3.Любая, способная к самовоспроизведению совокупность особей одного вида, более или менее изолированная в

пространстве и времени.

4. Часть природной среды, ограниченная определенными пространственно-территориальными границами.

3. Что такое «атмосфера»?

1. Газовая оболочка Земли, состоящая из смеси различных газов, водяных паров и пыли .

2. Смесь азота и диоксид углерода.

3. Слой воздуха, в котором распространена жизнь.

4. Смесь кислорода и диоксида углерода.

4. Что такое «литосфера»?

1. Твердая оболочка Земли постепенно переходящая с глубиной в сферы с меньшей прочностью вещества.

2. Земная кора

3. Твердая поверхностная оболочка Земли.

4. Твердая оболочка Земли, в которой находятся полезные ископаемые.

5. Что такое «гидросфера»?

1. Совокупность всех вод Земли (глубинных, почвенных, поверхностных, материковых, океанических и атмосферных).

2. Вода рек, озер.

3. Вода морей и океанов.

4. Вода подземных источников.

6. Как называется составляющая часть почвы, обеспечивающая её плодородие

1. Гумус

2. Суглинок

3. Чернозём

4. Травяной покров

7. Что подразумевается под понятием «почвенная эрозия»?

1. Процесс разрушения верхних слоев почвы и подстилочных пород талыми и дождевыми водами.

2. Процесс разрушения верхних слоев почвы и подстилочных пород ветром.

3. Истощение почв в результате избыточного применения ядохимикатов.

4. Потеря почвами продуктивности в результате процесса засоления.

8. Какие объекты природной среды являются недрами Земли?

1. Верхняя часть земной коры, расположенная ниже почвенного слоя, дна океанов, морей и водоемов в пределах которых возможна добыча полезных ископаемых.

2. Твердая часть земного шара.

3. Часть земной коры, расположенная ниже уровня моря.

4. Часть земной коры, расположенная выше уровня моря.

9. Охарактеризуйте понятие «загрязнение природной среды».

1. Поступление в окружающую природную среду веществ, оказывающих негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.

2. Поступление в окружающую природную среду микроорганизмов, свойства или количество которых оказывают негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.

3. Поступление в окружающую природную среду потоков энергии, свойства или количество которой оказывает негативное воздействие на здоровье человека, животных и растения.

4. Интродукция в экосистему новых для видов животных и растений.

5. Процесс обмена макро и микроэлементов с веществом атмосферы, гидросферы и литосферы.

10. Перечислите основные причины выпадения кислотных дождей.

1. Поступление во влажную атмосферу оксидов азота и (или) серы.

2. Разлив минеральных кислот при авариях на химических предприятиях.

3. Поступление во влажную атмосферу метана.

4. Поступление в атмосферу фторхлоруглеродов.

11. Каковы возможные последствия парникового эффекта?

1. Образование озоновых дыр в атмосфере.

2. Уменьшение концентрации оксидов углерода в атмосфере.

3. Уменьшение концентрации кислорода в атмосфере.

4. Изменение параметров климата планеты за счет поступления в атмосферу парниковых газов.

12. Что понимают под загрязнением водоёмов?

1. Снижение биосферных функций водоёмов в результате поступления вредных веществ.

2. Снижение экологического значения водоёмов в результате поступления вредных веществ

3. Изменение физических и органолептических свойств воды в водоёмах.

4. Сброс в реку воды с гидроэлектростанции.

5. Сброс тёплой воды с ТЭЦ.

13. Перечислите главные загрязнители мирового океана.

1. Поверхностно-активные вещества.

2. Нефть и нефтепродукты.

3. Серная, соляная, азотная кислоты.

4. Пестициды и гербициды.

14. Основные антропогенные энергетические загрязнители биосферы:

1. Электромагнитное излучение линий электропередач, городской шум.

2. Промышленные тепловые выбросы, все виды излучений и полей антропогенного происхождения, воздействующие на ОПС.

3. Солнечная радиация, радиационный фон Земли .

4. Инфразвук, возникающий при землетрясениях, оползнях и сходах лавин.
15. Перечислить глобальные проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха.
1. Выпадение кислотных дождей, истощение озонового слоя.
 2. Появление смога, появление «парникового эффекта».
 3. Изменение климата Земли.
16. Перечислить основные причины засоления почв.
1. Избыточное внесения минеральных удобрений.
 2. Применение избыточного орошения.
 3. Выпадение кислотных дождей.
 4. Затопления территории паводковыми водами.
17. Что подразумевается под «фотохимическим смогом»?
1. Процесс образования фотооксидатов в атмосфере, пересыщенной выхлопными газами автомобилей.
 2. Загрязнённый воздух городов.
 3. Процесс образования озона под воздействием солнечной радиации в воздухе, пересыщенном выхлопными газами автомобилей.
 4. Загрязнённый воздух населённых пунктов вредными выбросами промышленных предприятий и ТЭЦ.
18. Какие из перечисленных источников поступления загрязняющих веществ в поверхностные воды относятся к рассредоточенным?
1. Сельскохозяйственные угодья.
 2. Городские и пригородные земли.
 3. Промышленные сбросы сточных вод.
 4. Сбросы городской канализации.
19. Как называется процесс при котором происходит перемещение почвы с одного места на другое под действием ветра и дождя?
20. Какое явление называется «опустыниванием местности»?
1. Уменьшение плодородия почв.
 2. Процесс необратимого изменения почвы и растительности и снижение биологической продуктивности, который в экстремальных случаях может привести к полному разрушению биосферного потенциала.
 3. Ухудшение водного режима местности.
 4. Заболачивание.
21. К чему приводит массовая вырубка лесов?
1. К опустыниванию.
 2. К нарушению кислородного цикла.
 3. К увеличению концентрации диоксида углерода в тропосфере.
 4. К повышению концентрации кислорода в воздухе.
 5. К повышению концентрации метана в воздухе.
22. Какой газ в стратосфере поглощает 99% излучения Солнца в опасной для биосферы УФ области? (введите слово)
22. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым?
1. Леса, луга, почва.
 2. Вода, воздух.
 3. Полезные ископаемые.
 4. Растительные и животный мир.
23. Приведите примеры неисчерпаемых природных ресурсов.
1. Вода, воздух, энергия Солнца.
 2. Леса, луга, пастбища.
 3. Растительный и животный мир.
 4. Бактерии, зоо- и фитопланктон.
24. По источнику происхождения ресурсы подразделяются на:
1. Биологические, минеральные и энергетические.
 2. Водные ресурсы, лесные ресурсы, земельный фонд.
 3. Ресурсы флоры и ресурсы фауны.
 4. Исчерпаемые и неисчерпаемые.
25. Что такое ПДК вредных веществ?
1. Минимальная концентрация вредного вещества, не вызывающая острого отравления у человека.
 2. Максимальная концентрация вредного вещества в окружающей среде, которая не оказывает негативного влияния на здоровье людей и их потомство.
 3. Максимальная концентрация вредного вещества в составляющих биосферы, которая может быть определена современными методами анализа.
 4. Минимальная концентрация вредного вещества в составляющих биосферы, которая может быть определена современными методами анализа.
26. Что такое «Мониторинг атмосферы»?
1. Система наблюдения за сейсмическими процессами и цунами.
 2. Система спутникового наблюдения за лесными пожарами.
 3. Система наблюдений за состоянием воздуха и его загрязнением.
 4. Система наблюдений за происходящими в воздухе природными явлениями, оценка и прогноз его состояния.
27. Что такое предельно-допустимый выброс загрязняющих веществ в атмосферу?

1. Максимальная масса вредного вещества, выбрасываемая предприятием в атмосферу при аварийном режиме работы .
2. Такой выброс из одиночного источника, который не создает в приземном слое атмосферы (с учетом фона) концентрацию вредного вещества, превышающую ПДК.
3. Масса вредного вещества, выбрасываемого всеми предприятиями данного региона.
4. Общая масса вредного вещества, выбрасываемая предприятием за определенный период времени
28. Какой показатель используется для нормирования допустимого состава сточных вод?
 1. Предельно допустимый сброс.
 2. Временно согласованный сброс.
 3. Концентрация вредных веществ в водоеме, куда сбрасываются сточные воды.
 4. Предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в поверхностных водах для каждого вида загрязнителей.
29. Перечислите основные методы очистки питьевой воды от микробиологического загрязнения.
 1. Фильтрация, фторирование.
 2. Хлорирование, озонирование.
 3. Адсорбция, абсорбция.
 4. Ионный обмен, осмос.
30. Сколько существует классов опасности отходов производства и потребления (введите число)?

 31. Можно ли вывозить отходы четвертого класса опасности на бытовые свалки?
 1. Можно.
 2. Нельзя.
 3. Можно, но по специальному разрешению.
 4. Можно, но после извлечения токсичных компонентов.
 32. Что такое «безотходная технология»?
 1. Практическое применение знаний, методов и средств, с тем, чтобы в рамках потребностей человека обеспечить наиболее полное и рациональное использование природных ресурсов, энергии и защитить ОПС.
 2. Способ производства, при котором воздействие на ОПС не превышает допустимых значений.
 3. Способ производства, при котором не происходит загрязнение окружающей среды.
 4. Способ производства, при котором негативное воздействие на ОПС минимально.
 33. На сколько лет устанавливается временно согласованный выброс? (введите число)

 34. Приведите наиболее перспективный метод защиты окружающей природной среды от антропогенного загрязнения.
 1. Контроль за количеством выбрасываемых вредных веществ.
 2. Очистка выбросов (сбросов), содержащих вредные вещества, в окружающую природную среду.
 3. Полный переход к безотходным и малоотходным технологиям.
 4. Контроль за количеством выбрасываемых отходов и взимание оплаты за загрязнение окружающей природной среды.
 35. Какой процесс подразумевается под утилизацией отходов?
 1. Переработка отходов, с целью использования их полезных свойств или свойств их компонентов.
 2. Захоронение отходов на санитарных полигонах.
 3. Обработка отходов с целью уменьшения их токсичности.
 4. Складирование отходов на бытовых свалках.
 36. Что такое «малоотходная технология»?
 1. Технология, позволяющая получать минимум твердых, жидких, газообразных и тепловых отходов и выбросов.
 2. Технология, в которой используется минимальное количество энергии.
 3. Технология, воздействующая на ОПС в пределах экологических норм.
 4. Полностью автоматизированная и роботизированная система производства.
 37. Что такое фоновая концентрация?
 1. Содержание веществ в воздухе или воде, определяемое глобальной или региональной суммой естественных и антропогенных процессов.
 2. Минимальная концентрация вещества в составляющих биосферы, которая может быть определена современными методами анализа.
 3. Такая концентрация вредных веществ, которая не вызывает изменений в состоянии здоровья людей.
 4. Концентрация веществ в выбросах, сбросах предприятий при нормальном режиме работы.
 38. Перечислите органолептические показатели качества питьевой воды:
 1. Запах, привкус, цветность, мутность.
 2. Химический состав, наличие взвешенных частиц, запах.
 3. Концентрация химических веществ, температура, цветность.
 4. Наличие примесей и взвешенных частиц, привкус, цветность
 39. Какой метод очистки сточных вод применяют для удаления нерастворимых примесей?
 1. Механический.
 2. Электролитический.
 3. Химический.
 4. Физико-химический.
 40. Использование химических удобрений сопряжено с некоторым риском, поскольку:
 1. Удобрения плохо растворимы в дождевой воде.
 2. при смыве с полей удобрения могут загрязнять водоемы.
 3. Удобрения токсичны для деревьев и лесных растений.
 4. Удобрения слишком дороги для многих фермеров.
 41. Что такое «промышленные отходы»?

1. Остатки сырья, материалов, образовавшиеся при производстве продукции и утратившие частично или полностью исходные потребительские свойства.
2. Изделия и материалы, утратившие свои потребительские свойства в результате физического износа.
3. Морально устаревшие изделия и материалы.
4. Нереализованная продукция производства.
42. Наиболее приемлемый способ очистки для удаления из сточных вод грубодисперсных примесей:
 1. Отстаивание.
 2. Хлорирование.
 3. Абсорбция.
 4. Аэробное окисление.
43. Основной закон, определяющий государственную политику в сфере защиты окружающей природной среды это:
 1. Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002 г.).
 2. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» (1999 г.).
 3. Федеральный закон «О животном мире» (1995 г.).
 4. Закон РФ «О недрах» (1992 г.).
44. Какие виды ответственности устанавливаются за нарушение законодательства в области ООС?
 1. Имущественная, дисциплинарная, административная, уголовная.
 2. Уголовная, материальная, дисциплинарная.
 3. Имущественная, дисциплинарная, гражданско-правовая.
 4. Административная, дисциплинарная, материальная.
45. Кто осуществляет наблюдение и контроль за загрязнением ОПС?
 1. Росгидромет.
 2. МЧС.
 3. Ростехнадзор.
 4. Госатомнадзор.
46. Перечислите основные источники экологического права:
 1. Конституция РФ.
 2. Законы и кодексы в области охраны окружающей среды.
 3. Указы и распоряжения Президента РФ.
 4. Нормативные акты природоохранительных министерств и ведомств.
 5. Нормативные решения местных административных органов.
47. Какой закон РФ устанавливает Права и обязанности государственных инспекторов по охране природы, осуществляющих контроль за охраной атмосферного воздуха?
 1. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» (1999 г.).
 2. Закон «О государственной экологической экспертизе» (1995 г.).
 3. Закон «Об охране окружающей природной среды» (2002 г.).
 4. Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999 г.).
48. Что такое «плата за загрязнение среды»?
 1. Денежное возмещение предприятиями социально-экономического ущерба, наносимого хозяйству и здоровью людей от загрязнения ОПС.
 2. Денежное возмещение предприятиями экономического ущерба, наносимого народному хозяйству от загрязнения ОПС.
 3. Денежное возмещение предприятиями экономического ущерба, наносимого здоровью людей от загрязнения ОПС.
 4. Денежные выплаты предприятий за произведенные выбросы, сбросы вредных веществ в ОПС.
49. Выбросы от автомобильного транспорта преимущественно загрязняют...
 1. Атмосферу.
 2. Гидросферу.
 3. Литосферу.
 4. Атмосферу и гидросферу.
50. Коэффициент экологической ситуации при выбросах в атмосферу за пределами города составляет...
 1. 1,9
 2. 2,28
 3. 1,6
 4. 1,19
51. Каким следует принимать коэффициент экологической ситуации при выбросе загрязняющих веществ в атмосферу в пределах городской черты?
 1. 1,9
 2. 2,28
 3. 1,6
 4. 1,19
52. Коэффициент экологической ситуации при сбросе загрязняющих веществ в водные объекты составляет...
 1. 1,9
 2. 2,28
 3. 1,6
 4. 1,19
53. Коэффициент экологической ситуации при загрязнении почвы составляет...
 1. 1,9
 2. 2,28
 3. 1,6

4.1,19

54. Предприятие выбрасывает загрязняющие вещества в количествах, не превышающих ДНВ. На какую статью расходов будут отнесены эти платежи?

1. На себестоимость.
2. На прибыль.
3. Часть на себестоимость, часть на прибыль.
4. При выбросах в пределах ДНВ предприятие освобождается от платы за загрязнение окружающей среды.

55. Что такое экологическая безопасность?

1. Состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности и (или), ЧС техногенного и природного характера.
2. Состояние защищенности природной среды только от ЧС техногенного характера.
3. Состояние защищенности интересов человека от антропогенной деятельности.
4. Состояние защищенности природной среды только от ЧС природного характера.

56. Что входит в понятие «природопользование»?

1. Общественно-производственная деятельность, направленная на удовлетворение материальных и культурных потребностей общества путём использования различных видов природных ресурсов.
2. Использование природных ресурсов для удовлетворения нужд человечества.
3. Освоение новых видов природных ресурсов.

57. Самой известной в настоящее время общественной экологической организацией является:

1. «Гринпис»
2. ЮНЕСКО
3. ЮНЕП
4. МАГАТЭ

58. Первая международная конференция ООН по проблемам окружающей среды состоялась:

1. в 2002 г.
2. в 1972 г.
3. в 1982 г.
4. в 1992 г.

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы рефератов

1. Промышленные источники химического загрязнения биосферы. Интенсивность образования загрязнения.
2. Загрязнение техносферы как проявление глобального экологического кризиса.
3. Экологически опасные производства. Добыча, производство и хранение опасных продуктов.
4. Предприятие нефте- и газодобычи. Нефтеперерабатывающие предприятия. Отходы гудронов и производство асфальта.
5. Предприятие добычи и переработки металлических руд. Обоганительные предприятия. Хранение отходов производства концентратов.
6. Предприятия черной металлургии. Выбросы мартеновских и доменных цехов.
7. Предприятия цветной металлургии. Сточные воды производства никеля, цинка, золота.
8. Предприятия угледобычи. Техногенез в районах открытой и шахтной добычи угля.
9. Предприятия основной химии. Выбросы в атмосферу, Сточные воды и наиболее опасные твердые отходы.
10. Предприятия азотной и хлорной промышленности. Работа хлораторных установок в городах Российской Федерации.
11. Предприятия основного органического синтеза. Производство полимеров, отходы полимерных производств.
12. Предприятия добычи и переработки расщепляющихся материалов. Отходы топливных элементов АЭС.
13. Предприятия целлюлозно-бумажной промышленности. Сточные воды и выбросы в атмосферу ЦБК. Отбеливание бумаги хлорсодержащими реагентами.
14. Предприятия микробиологической промышленности. Хранение и переработка наиболее опасных биологических отходов.
15. Тепловые электростанции и другие установки сжигания твердого и жидкого топлива. Золоотвалы ТЭЦ.
16. Производство асбестоудержающих материалов. Хранение и использование асбестоцементных и фрикционных продуктов.
17. Предприятия лесного хозяйства. Отходы вырубки и переработки древесины. Отходы лесохимии.
18. Предприятия сельского хозяйства. Сточные воды крупных животноводческих комплексов. Организация хранения и переработки токсичных твердых отходов животноводства.
19. Организация хранения и использования пестицидов в сельском хозяйстве. Проблемы остаточных количеств пестицидов в сельскохозяйственной продукции и окружающей среде.
20. Способы создания безотходных производств.
21. Показатели токсичности органических веществ. Опасные биохимические отходы.
22. Загрязнение окружающей среды соединениями тяжелых металлов. Летучие органические соединения свинца, цинка, олова.
23. Ртутные загрязнения. Проблема полигонов хранения ртутных отходов.
24. Проблема накопления соединений тяжелых металлов в крупных водохранилищах.
25. Наиболее опасные органические отходы. Хлор- и бромсодержащие ароматические соединения. ПАУ.
26. Выбросы бенз[а]пирена на автострадах. Дожигание выхлопных газов в автомашинах.
27. Супертоксиканты в окружающей среде. ПХБ, ПХДД и ПХДФ. Мутагенные и другие токсические свойства полихлорароматических соединений.
28. Выбросы в атмосферу в районах с развитой промышленностью. Попытка регулирования выбросов в масштабах страны и континента. Киотский протокол.

- 29.Общая характеристика структуры промышленного техногенеза на территории крупного города.
 30.Источники шумовых загрязнений. Шум и вибрация крупных трансформаторов и подстанций.
 31.Источники радиоактивного загрязнения. Полигоны хранения радиоактивных отходов.
 32.Воздействие электромагнитных волн на человека. Излучения ЛЭП и мощных подстанций.

5.3. Фонд оценочных средств

После того, как заканчивается изучение разделов дисциплины студентам, выполнившим все требования, предъявляемые к дисциплине – ликвидация задолженностей по лекционным и практическим занятиям студенты допускаются к сдаче экзамену. На последнем практическом занятии студентам предлагается выполнить итоговое тестовое задание, включающее все разделы дисциплины. Тест может состоять из разных форм заданий:

1. Закрытая форма нескольких видов. Студент должен выбрать из предложенного списка ответов – правильные. Количество правильных ответов может варьировать.
2. Открытая форма. Студент должен вписать ответ на месте прочерка.
3. Задание на соответствие. Студент должен установить соответствие элементов одного множества с элементами другого.
4. Задание на установление правильной последовательности. Студент должен установить последовательность элементов множества.

Тестовый контроль знаний и умений может проводиться с помощью персонального компьютера в рабочей электронной тетради или бланков с заданиями.

Критерии оценки тестовых заданий. В основу критериев оценки знаний положена балльная система. За каждый правильный ответ – 1 балл, неправильный – 0 баллов. Перевод результата осуществляется по следующей схеме: «удовлетворительно» - 60% правильных ответов, «хорошо» - 80% правильных ответов, «отлично» - не менее 90% правильных ответов. Необходимо учитывать, что каждое задание рассматривается как единое целое. Если допущена хотя бы одна ошибка (указаны не все правильные ответы, не все соответствия и последовательности установлены верно), студент получает 0 баллов как не знающий материал в целом.

- Знание и понимание основных моделей
- Понимание научных методов
- Посещаемость лекций и семинарских занятий
- Активность на семинарских занятиях, содержательность устных ответов
- Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы

Оценка знаний по дисциплине «Источники загрязнения среды обитания» на экзамене предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степени усвоения и систематизации основного понятийного аппарата, знаний учебного курса, умения делать доказательные выводы и обобщения, формирования общекультурных и профессиональных компетентностей.

Оценивается не только глубина понимания основных проблем учебной дисциплины, но и умение использовать в ответе практический материал из сегодняшней действительности, связанной, прежде всего, с профессиональной подготовкой студента.

«Отлично» – оцениваются ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. Студент умело и правильно применяет знания для анализа социальных процессов и решения задач профессиональной деятельности.

«Хорошо» – оцениваются ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах. Студент твердо знает основные категории учебной дисциплины и умело применяет их для оценки природных процессов и решения задач профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» – оцениваются ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.

«Неудовлетворительно» – оцениваются ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программы, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет. Студент не может или отказывается отвечать на поставленные вопросы.

Образовательные технологии

Традиционные технологии:

Лекции и семинарские (практические) занятия.

Активные технологии:

- Самостоятельная работа студентов с учебной литературой, электронными ресурсами.
- Устные ответы на семинарских занятиях.

Интерактивные технологии:

- Подготовка студентами презентаций по предлагаемым темам докладов.
- Дискуссии, обсуждение проблем, работа в малых группах.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий и промежуточный контроль результатов изучения дисциплины

При изучении дисциплины «Источники загрязнения среды обитания» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль осуществляется в течение изучения отдельного раздела по всем видам занятий, промежуточный контроль осуществляется при проверке тестовых заданий по вопросам изучаемого курса.

Текущая аттестация (контроль) работы студентов осуществляется в процессе учебной деятельности. В течение изучения

отдельного раздела на каждом виде занятий (лекция, практическое занятие, самостоятельная работа) студентам выставляются отметки (баллы). Если по каким-либо уважительным причинам студент не присутствовал на обязательных видах занятий, ему предлагаются другие виды работы (контрольные работы, реферат, тестирование), которые также оцениваются преподавателем.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Прохоров Б.Б.	Экология человека: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений	М.: Изд. центр "Академия", 2005
Л1.2	Бродский А.К.	Общая экология: Учебник для студ. высш. учеб. заведений	М.: Изд. центр "Академия", 2007
Л1.3	Хван Т. А.	Экология. Основы рационального природопользования: Учебник Для прикладного бакалавриата	Москва: Юрайт, 2017
Л1.4	Каракеян В. И., Севрюкова Е. А.	Экологический мониторинг: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л1.5	Радченко Т. А., Морозова Л. М., Веселкин Д. В., Федоров Ю. С., Махонина Г. И.	Экологические основы природопользования: луга и тундры: Учебное пособие Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С.	Гигиена и основы экологии человека: учебник	М.: Изд.центр "Академия", 2004
Л2.2	Хлуденева Н. И., Пономарев М. В., Кичигин Н. В.	Основы экологического права: Учебник Для СПО	Москва: Юрайт, 2017
Л2.3	Мананков А. В.	Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: Учебник и практикум Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2016
Л2.4	Кузнецов Л. М., Николаев А. С.	Экология: Учебник и практикум Для СПО	Москва: Юрайт, 2020

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Козлов А. И.	Экология человека. Питание: Учебное пособие Для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	электронная библиотека ЧГИФКИС;
Э2	Электронно-библиотечная система
Э3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
Э4	Международная общественная организация «Наука и техника»
Э5	Поиск книг в электронных библиотеках;

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office 2010
6.3.1.2	ЭО moodle
6.3.1.3	Project Expert
6.3.1.4	Windows 7
6.3.1.5	Windows 8
6.3.1.6	Windows 8.1
6.3.1.7	Windows 10
6.3.1.8	Adobe Reader
6.3.1.9	ABBYY finereader
6.3.1.10	chrome

6.3.1.11	yandex
6.3.1.12	opera
6.3.1.13	Microsoft office 2007
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Поисковая система "Яндекс"
6.3.2.2	Поисковая система "Google"
6.3.2.3	Международная электронная энциклопедия "Википедия"
6.3.2.4	электронная библиотека ЧГИФКИС
6.3.2.5	Электронно-библиотечная система
6.3.2.6	официальный сайт научной библиотеки МГУ им. Ломоносова

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Виды работ	Оснащенность
Лекционный зал №3	Учебная аудитория		Учебная аудитория для занятий лекционного типа (доска, проектор, экран, мультимедийный комплекс). Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Виды работ	Оснащенность
Кабинет №111	Безопасность жизнедеятельности		Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Одно из средств формирования самостоятельной работы – это работа над контрольной работой, что требует не только понимания задания (темы), но и обобщения, умения делать выводы, кратко излагать содержание прочитанной литературы, из справочников, словарей, из средств массовой информации. В круге наук естествознанию принадлежит особое место. Возрастающее влияние естествознания на все сферы жизни человека, общества определяет непреходящую актуальность изучения концепций современного естествознания. В процессе самостоятельной работы студенты должны вырабатывать адекватное отношение к окружающей среде, творческое диалектическое мышление, осознать естественнонаучные основы современных технологий, энергетики, экологии, глобальных проблем.

Формы самостоятельной работы разнообразны: работа с учебниками, первоисточниками, внимательное изучение текста лекций, подготовка докладов, контрольных работ по конкретным темам, подбор литературы, составление аннотаций к ним, составление развернутых планов выступлений, конспектирование дополнительной литературы по конкретной теме, составление схем, графиков по раскрытию содержания узловых понятий, философских категорий, ответы на вопросы для проверки усвоенного раздела (темы), которые часто приводятся в конце главы, выполнение тестовых заданий и др.

Разбор структуры текста конкретной темы – это средство понимания данной темы. Составление плана раскрытия темы показывает, какие основные вопросы и в какой логической последовательности формулируется та или иная научная концепция, основная идея темы.

Ориентировка в содержании и структуре текста, составление плана, четкая формулировка понятий и вопросов – основные требования при составлении конспекта изученной темы. Конспект должен быть содержательным, отражать главное в тексте и небольшим по объему. Записать текст кратко – значит изложить его сущность своими словами (за исключением определений, законов).

Чтобы подготовиться к семинарскому занятию по определенной теме, студенту необходимо прочитать рекомендуемые главы и параграфы учебников из списка основной литературы и ответить на вопросы для самоконтроля.

В качестве формы самостоятельной работы студентам также предлагается просмотр видеофильмов с последующим представлением письменных ответов на вопросы для самоконтроля.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклад должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.