

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет безопасности жизнедеятельности
Кафедра социальной безопасности

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности

« 24 » марта 2022 г.
Начальник управления _____
/ Р.В. Самолетов /

Одобрено Учебно-методическим советом

Протокол от « 24 » марта 2022 г. № 03
Председатель _____
/ М.А. Миленкова /



Рабочая программа дисциплины
Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:
Социальная безопасность

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета безопасности жизнедеятельности
Протокол от « 03 » 03 2022 г. № 7
Председатель УМКом _____
/ Е.М. Приорова /

Рекомендовано кафедрой социальной
безопасности
Протокол от « 03 » 02 / 2022 г. № 7
Зав. кафедрой _____
/ Е.М. Приорова /

Мытищи
2022

Автор-составитель:
Приорова Е. М. кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	7
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	10
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	24
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	25
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	28
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	28

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов целостной системы знаний о современных проблемах окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- ознакомиться с экологическими проблемами окружающей среды, принципах рационального использования ресурсов и охраны природы;
- выработать адекватное представление о месте и роли человека в природе;
- познакомить с нормативно-правовыми аспектами охраны окружающей среды;
- сформировать способности к критическому анализу представляемых в литературе данных;
- формирование профессиональной экологической культуры безопасности, отвечающей особенностям современного общества при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК – 6. Способен самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Учебная дисциплина «Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности» опирается на знания, полученные при изучении следующих учебных курсов подготовки бакалавриата: «Безопасность жизнедеятельности», «Опасности природного характера и защита от них», «Основы национальной безопасности», а также при изучение дисциплин магистратуры «Медико-биологические аспекты безопасности жизнедеятельности» и является последующей для изучения дисциплин: «Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	22,3
Лекции	4
Практические занятия	16
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3
Экзамен	0,3
Предэкзаменационная консультация	2
Самостоятельная работа	40
Контроль	9,7

Форма промежуточной аттестации – экзамен в 1 семестре на 1 курсе.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Окружающая среда и экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные). Глобальные экологические проблемы современности. Влияние экологических факторов на безопасность жизнедеятельности.	1	4
Тема 2. Основные источники загрязнения окружающей среды. Влияние экологических факторов на организм человека.	1	4
Тема 3. Охрана окружающей среды. Экологическая безопасность в системе международной безопасности. Современные методы оценки загрязнения окружающей среды.	1	4
Тема 4. Принципы рационального использования ресурсов окружающей среды. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.	1	4
Итого:	4	16

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Окружающая среда и экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные). Глобальные экологические проблемы современности. Влияние экологических факторов на безопасность жизнедеятельности.

Окружающая среда и экологические факторы. Современные экологические проблемы безопасности жизнедеятельности. Понятие об экологической безопасности. Экологическая политика как целенаправленная деятельность государственных органов по обеспечению экологической безопасности населения, рационального природопользования и охраны природы.

Тема 2. Основные источники загрязнения окружающей среды. Влияние экологических факторов на организм человека.

Основные источники загрязнения окружающей среды: энергетические объекты; промышленные предприятия (химические, нефтехимические, металлургические); транспорт. Загрязнение воздушной среды и её защита. Обеспечение безопасности гидросферы. Истощение запасов пресной воды, загрязнение вод Мирового океана. Таяние ледников. Деградация естественных ландшафтов. Деградация почвенного покрова. Опустынивание. Проблемы и способы защиты биосферы в современных условиях. Деградация биоразнообразия (редкие, исчезнувшие, находящиеся под угрозой исчезновения виды, и т.п.). Сокращение площади лесов. Деградация суши, способы защиты и профилактики. Пути повышения экологической безопасности города и жилища. Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека. Характеристика факторов среды, воздействующих на организм человека. Сочетанное действие неблагоприятных факторов среды. Экологически обусловленная заболеваемость человека. Влияние факторов внешней среды на состояние здоровья. Влияние микро- и макроэлементов. Ксенобиотики и здоровье человека. Основные аспекты взаимодействия человечества и его среды обитания. Способы снижения техногенной нагрузки на природную среду. Механизмы

обеспечения экологической безопасности. Критерии оценки состояния природной и техногенной среды. Экология городов (урбоэкология). Перенаселение планеты. Накопление поллютантов и ксенобиотиков в средах и организмах, их миграция в трофических цепочках. Ухудшение качества жизни, рост числа заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды (в т. ч. генетических), появление новых болезней.

Тема 3. Охрана окружающей среды. Экологическая безопасность в системе международной безопасности. Современные методы оценки загрязнения окружающей среды.

Понятие экологической ситуации. Уровни экологической безопасности: международный, национальный, региональный, локальный. Приоритеты глобальной экологической безопасности (сохранение биоразнообразия, мониторинг климатических изменений, сохранение лесов и т. п.) и их значение для формирования политики на национальном и региональном уровнях. Экологическая безопасность в системе международной безопасности. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), Международный союз охраны природы (МСОП), Всемирный фонд охраны дикой природы (ВВФ), международная неправительственная экологическая организация ГРИНПИС. Деятельность международных неправительственных организаций в регионах России. Роль общественных организаций в формировании экологической политики на региональном уровне; неправительственные организации, политические объединения и профессиональные сообщества.

Система экологического законодательства в РФ. Основные Федеральные законы, связанные с экологической безопасностью. Обязательства России в рамках международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды. Международное сотрудничество в оценке экологической безопасности. Основные конвенции и договоры. Конвенция «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте». Орхуская и Стокгольмская конвенции. Конвенция «О трансграничном загрязнении атмосферного воздуха на большие расстояния». Венская конвенция «Об охране озонового слоя». Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК). Киотский протокол. Международные конвенции по загрязнению моря. Ратификация конвенции «Об оценке воздействия на окружающую среду в транс-граничном контексте» и др.

Методы исследования региональной экологической ситуации (сравнительно-географические, статистические, картографические и др.). Благоприятная и неблагоприятная экологическая ситуация и факторы ее формирования в регионах России. Индикаторы экологической ситуации. Регионы с наиболее и наименее благоприятной экологической ситуацией. Конфликтные ситуации между различными типами природопользования. Факторы экологического риска по отношению к природным и хозяйственным объектам и населению. Средства и методы оценки экологической опасности и риска. Методы прогнозирования экологической опасности и риска. Мероприятия по снижению уровня загрязнения окружающей среды.

Тема 4. Принципы рационального использования ресурсов окружающей среды. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.

Основы рационального природопользования. Безотходные и малоотходные производства. Основные принципы создания безотходных производств. Безотходное потребление. Формирование экологической культуры личности.

Энергетические проблемы. Традиционные и альтернативные источники энергии (ветроэнергетика, биотопливо, гелиоэнергетика, альтернативная гидроэнергетика, геотермальная энергетика, грозовая энергетика, управляемый термоядерный синтез и др.). Плюсы и минусы.

Природоохранное законодательство как основа экологической политики РФ. Основные направления государственной экологической безопасности. Экологическая доктрина РФ, ее значение для устойчивого развития регионов. Государственная экологическая политика и

подходы к ее реализации в регионах России. Региональная экологическая политика и обеспечение экологической безопасности регионов России. Цель и задачи региональной экологической политики: сохранение и восстановление природных систем и их экологических функций для устойчивого развития регионов России, повышения качества жизни и улучшения здоровья населения регионов, обеспечения их экологической безопасности. Основные направления региональной экологической политики в России. Особенности экологической политики в приграничных районах России. Экологическая безопасность в Российской Арктике. Региональные экологические программы: в сфере энергосбережения и развития альтернативных источников энергии; утилизации отходов; территориальной организации и оптимизации землепользования; развития сетей особоохраняемых природных территорий и сохранения биоразнообразия. Статус "особой экономической зоны" региона и его роль в формировании региональной экологической политики.

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды	1.Термины и понятия, связанные с экологической опасностью и безопасностью. 2.Правовое регулирование экологической безопасности в РФ. 3.Источники, масштабы и последствия экологических опасностей. 4.Экологическая безопасность, ее система и составляющие элементы.	8	Изучение научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад, презентация, реферат
Тема2. Глобальные и региональные экологические проблемы	1.Глобальные и региональные экологические проблемы. 2.Загрязнение воздушной среды и её защита. Нарушение озонового слоя. Проблема кислотных и щелочных осадков. Изменение климата.	8	Изучение научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад, презентация, реферат

	<p>3. Обеспечение безопасности гидросферы. Истощение запасов пресной воды, загрязнение вод Мирового океана. Таяние ледников.</p> <p>4. Деграция естественных ландшафтов. Деграция почвенного покрова. Опустынивание.</p> <p>5. Проблемы и способы защиты биосферы в современных условиях. Деграция биоразнообразия (редкие, исчезающие, находящиеся под угрозой исчезновения виды, и т.п.). Сокращение площади лесов. Красная книга МСОП, Красные книги федерального и регионального значения. Критерия внесения видов в Красную книгу.</p>				
<p>Тема 3. Охрана окружающей среды. Международное законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей</p>	<p>1. Региональная экологическая безопасность и ее место в международной экологической политике.</p> <p>2. Опыт зарубежных стран в формировании</p>	8	Изучение научной литературы	Учебно-методические обеспечения дисциплины	Доклад, презентация, реферат

среды	<p>региональной экологической политики.</p> <p>3. Управление природоохранной деятельностью в зарубежных странах (ЕС, США, Канада и др.).</p> <p>4. Различия в стандартах качества среды в странах ЕС и регионах США.</p> <p>5. Трансграничный и межрегиональный перенос загрязнений и его последствия. Ответственность регионов - "поставщиков загрязнений" за нанесение экологического ущерба.</p> <p>6. Межрегиональное взаимодействие в решении вопросов природопользования и охраны среды.</p>				
Тема 4. Управление экологической безопасностью	<p>1. Развитие нормативно-правовой и законодательной базы управления природопользованием.</p> <p>2. Региональное экологическое законодательство.</p> <p>3. Функции региональных органов власти.</p> <p>4. Экономические и административные механизмы управления природопользованием. Формы</p>	8	Изучение научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад, презентация, реферат

	<p>собственности на природные ресурсы.</p> <p>5. Экологическое страхование и экологический аудит.</p> <p>6. Экологическая экспертиза, общественная экологическая экспертиза и ее значение для региональных проектов.</p>				
<p>Тема 5. Основы продовольственной безопасности</p>	<p>1. Понятие о продовольственной безопасности и ее компонентах.</p> <p>2. Организация продовольственной безопасности в стране и мире.</p> <p>3. Пищевые добавки и их влияние на организм.</p> <p>4. Вредные химические пищевые добавки, их номенклатура и классификация.</p> <p>5. Правила приобретения пищевых продуктов.</p>	8	Изучение научной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Доклад, презентация, реферат
Итого:		40			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
<p>СПК – 6. Способен самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач</p>	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать современные концепции науки и образования. Уметь использовать знания при решении конкретных научно-исследовательских задач. Владеть навыками самостоятельно осуществлять научное исследование.	Устный опрос, доклад, тестирование	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания доклада

Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать современные концепции науки и образования, понимать их значение для профессиональной деятельности. Уметь использовать знания при решении конкретных научно-исследовательских задач. Владеть навыками самостоятельно осуществлять научное исследование и применять его результаты при решении конкретных научно-исследовательских задач.	Устный опрос, доклад, тестирование, реферат, презентация	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания доклада Шкала оценивания реферата Шкала оценивания презентации
-------------	--	---	--	---

Шкала оценивания устного опроса

Баллы	Критерии оценивания
5 баллов	за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа (лекции) преподавателя, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов;
4 балла	за полный ответ на поставленный вопрос в объеме (лекции) преподавателя с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя;
3 балла	за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов;
2 балла	за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Шкала оценивания тестирования

Баллы	Критерии оценивания
20 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 80%
15 баллов	если из заданий теста студент выполнил как минимум 60%
12 баллов	если из заданий теста студент выполнил 40% теста
10 баллов	если из заданий теста студент выполнил менее 40%

Шкала оценивания доклада

Баллы	Критерии оценивания
5 баллов	если представленный доклад свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства речи
4 балла	если представленный доклад свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением двух-трех источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства речи
3 балла	если представленный доклад свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; логичный вывод не сделан
2 балла	если доклад сделан не по теме или тема не раскрыта полностью.

Шкала оценивания реферата

Баллы	Критерии оценивания
5 баллов	Проявил самостоятельность и оригинальность. Продемонстрировал культуру мышления, логическое изложение проблемы безопасности. Обобщил междисциплинарную информацию по предмету. Применил ссылки на научную и учебную литературу. Определил цель и пути ее достижения при анализе междисциплинарной информации. Сформулировал выводы. Применил анализ проблемы. Сформулировал и обосновал собственную позицию.
4 балла	Проявил самостоятельность. Показал культуру мышления, логично изложил проблему. Обобщил некоторую междисциплинарную информацию. Не применил достаточно ссылок на научную и учебную литературу. Смог поставить цель при анализе междисциплинарной информации по предмету. Сформулировал некоторые выводы. Применил анализ проблемы. Сформулировал, но не обосновал собственную позицию.
3 балла	Проявил некоторую самостоятельность. Применил логичность в изложении проблемы. Не в полной мере обобщил междисциплинарную информацию. Не применил ссылки на научную и учебную литературу. С трудом сформулировал цель при анализе междисциплинарной информации. Сформулировал некоторые выводы. Отчасти применил анализ проблемы по БЖД. Не сформулировал собственную позицию.
2 балла	Не проявил оригинальности при написании реферата. Обобщил некоторым образом информацию. Допустил неточности в анализе темы с использованием междисциплинарных знаний, фактов, теорий. Допустил ошибки при применении анализа проблемы по БЖД. Не применил ссылки на научную и учебную литературу. Не сформулировал конкретные выводы.

Шкала оценивания презентации

Баллы	Критерии оценивания
5	Содержание является строго научным. Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.
4	Содержание в целом является научным. Иллюстрации соответствуют тексту. Стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной
3	Содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.
2	Содержание не является научным. Иллюстрации не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерная тематика докладов

1. Экологическая безопасность государства и ее региональные аспекты.
2. Приоритеты глобальной экологической политики и их отражение в региональной экологической политике.
3. Основные направления государственной экологической политики.
4. Исторические аспекты формирования региональной экологической политики.
5. Экологическая доктрина Российской Федерации.
6. Механизмы региональной экологической политики.
7. Экологическая политика в регионах России (по выбору).
8. Экологическая политика в Российской Арктике.
9. Основные направления одной из региональных экологических программ.
10. Законодательное обеспечение управление природопользованием в одном из регионов России (по выбору).

Примерные вопросы для устного опроса к практическим занятиям

1. Теоретические основы экологической безопасности.
2. Факторы экологической безопасности.
3. Механизмы управления экологической безопасностью. Способы снижения техногенной нагрузки на природную среду.
4. Приоритетные направления экологической политики.
5. Термины и понятия, связанные с экологической опасностью и безопасностью.
6. Правовое регулирование экологической безопасности в РФ.
7. Источники, масштабы и последствия экологических опасностей.
8. Экологическая безопасность, ее система и составляющие элементы.
9. Глобальные и региональные экологические проблемы.

10. Загрязнение воздушной среды и её защита.
11. Обеспечение безопасности гидросферы. Истощение запасов пресной воды, загрязнение вод Мирового океана. Таяние ледников.
12. Деградация естественных ландшафтов. Деградация почвенного покрова. Опустынивание.
13. Проблемы и способы защиты биосферы в современных условиях. Деградация биоразнообразия (редкие, исчезнувшие, находящиеся под угрозой исчезновения виды, и т.п.). Сокращение площади лесов.
14. Красная книга МСОП, Красные книги федерального и регионального значения. Критерия внесения видов в Красную книгу.
15. Региональная экологическая безопасность и ее место в международной экологической политике.
16. Опыт зарубежных стран в формировании региональной экологической политики.
17. Управление природоохранной деятельностью в зарубежных странах (ЕС, США, Канада и др.).

Примерные темы рефератов

1. Приоритеты современной государственной экологической безопасности.
2. Экологические проблемы регионов России.
3. Экологические проблемы Российской Арктики.
4. Международные аспекты экологической политики.
5. Роль общественных организаций в экологической политике.
6. Критерии оценки состояния природной и техногенной среды
7. Экологическая опасность и экологический риск. Оценка экологического риска.
8. Экологические бедствия. Экологические катастрофы.
9. География экологического неблагополучия. Опасные районы. Характеристика проблем. Способы снижения негативного воздействия на территории.
10. Глобальные и региональные экологические проблемы.

Примерные темы презентации

1. Нарушение озонового слоя и влияние на экологическую безопасность.
2. Проблема кислотных и щелочных осадков.
3. Изменение климата и последствия.
4. Различия в стандартах качества среды в РФ и других странах.
5. Трансграничный и межрегиональный перенос загрязнений и его последствия для экологической ситуации и здоровья населения. Ответственность регионов - "поставщиков загрязнений" за нанесение экологического ущерба.
6. Межрегиональное взаимодействие в решении вопросов природопользования и охраны среды.
7. Развитие нормативно-правовой и законодательной базы управления природопользованием.
8. Региональное экологическое законодательство.
9. Экологическое страхование и экологический аудит.
10. Экологическая экспертиза, общественная экологическая экспертиза и ее значение для региональных проектов.

Примерные варианты тестирования

1. Что понимается под экологическими системами или биогеоценозами?

- а) Группы растений, животных и микробов.
- б) Системы взаимодействий живой и неживой природы.
- в) Круговорот веществ в природе.

2. Что играет решающую роль в образовании биосферы?

- а) Биомасса.
- б) Процесс фотосинтеза.

в) Автотрофные растения.

г) Хемосинтез.

5. Что понимается под биохимическим циклом?

а). Процесс биохимического большого круговорота (геологического) и малого (биотического).

б) Возврат химических веществ из неорганической среды через растительные и животные организмы обратно в неорганическую среду с использованием солнечной энергии и химических реакций.

б. К какой группе организмов, участвующих в круговороте веществ, относятся организмы, питающиеся организмами, бактериями и грибами?

а) Продуценты.

б) Консументы.

в) Редуценты.

7. Что является ключевым элементом биосферы?

а) Азот.

б) Фосфор.

в) Вода.

г) Углерод.

8. Чем определяется специфика экосистемы «Человек – окружающая среда»?

а) Физическими факторами.

б). Солнечными затмениями.

в) Биологическими факторами.

г) Силами гравитации.

д) Социально-экономическими факторами.

е) Тектоническими силами.

9. Какие формы взаимодействия общества и природы сложились на современном этапе исторического развития?

а) Биологическая, Социальная;

б) Химическая, Социальная;

в) Экономическая, Экологическая;

г) Экологическая, Химическая;

10. Что является основными загрязнителями почв?

а) Тяжелые металлы.

б) Нефтепродукты.

в) Токсические вещества.

г) Пестициды

11. Что подразумевается под химической нагрузкой на организм человека?

а) Передача химических соединений по пищевым цепям и накопление их в организме человека.

б) Воздействие на организм человека органических растворителей.

в) Общее количество вредных и токсических веществ, которые попадают в организм человека за время его жизни.

12. Какие промышленные комплексы занимают одно из первых мест по объему загрязнений, выбрасываемых в окружающую среду?

а) Нефтепромыслы.

б) Черная, цветная и металлообрабатывающая промышленность.

в) Химические комплексы.

г) Нефтехимические комплексы.

13. Верно ли утверждение, что цветная металлургия является вторым после теплоэнергетики загрязнителем биосферы диоксидом серы?

а) Да.

б) Нет.

14. Какие уровни управления рассматриваются в природопользовании?

а) Управление расходом природных ресурсов.

- б) Управление природными системами.
- в) Управление потреблением природных ресурсов.

15. Какой уровень управления природопользованием может быть командно-административным и экономическим?

- а) Управление потреблением природных ресурсов.
- б) Управление природными системами.
- в) Управление природопользованиями.
- г) Управление расходом природных ресурсов.

16. Можно ли отнести к ресурсному циклу цикл сырьевых ресурсов?

- а) Да.
- б) Нет.

17. Что является главной объективной причиной загрязнения природной среды?

- а) Замкнутость ресурсного цикла.
- б) Рассеивание трансформируемых в процессе ресурсного цикла загрязняемых веществ.
- в) Незамкнутость ресурсного цикла.

18. Какой общий принцип рационального природопользования предусматривает создание территориально-производственных комплексов, позволяющих более полно использовать ресурсы и снизить вредную нагрузку на окружающую среду?

- а) Принцип системного подхода.
- б) Принцип оптимизации природопользования.
- в) Принцип опережения темпов заготовки и добычи сырья темпами выхода полезной продукции.
- г) Принцип гармонизации отношений природы и производства.
- д) Принцип комплексного использования природных ресурсов и концентрации производства.

Вариант 1. а) д)

Вариант 2. г) д)

Вариант 3. а) б)

Вариант 4. а) в)

Вариант 5. в) д)

19. Что такое мониторинг загрязнения окружающей среды?

- а) Наблюдение, получение информации и управление состоянием окружающей среды.
- б) Выработка и принятие управленческих решений, направленных на улучшение качества окружающей природной среды.
- в) Система практических мер, препятствующих загрязнению окружающей среды.
- г) Система наблюдения, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия.

20. К какому мониторингу относится слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия?

- а) К глобальному.
- б) К региональному.
- в) К импактному.
- г) К базовому.

21. Что является важнейшим способом сохранения растительного и животного мира?

- а) Сохранение необходимого экологического равновесия.
- б) Обеспечение благополучия того эволюционного состояния системы в целом, в котором человек возник и развивался.
- в) Развитие системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

22. Когда в России Государственная Дума приняла Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», регулирующий отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий?

- а) В 1995 г.
- б) В 1996 г.

- в) В 1997 г.
- г) В 1998 г.
- д) В 1999 г.

23. Какая категория особо охраняемых природных территорий является наиболее жесткой формой территориальной охраны природы?

- а) Национальные парки и Заказники.
- б) Государственные природные заповедники и Памятники природы.
- в) Заказники и Памятники природы.

24. Какие категории территорий создаются для сочетания охранных и воспитательных функций?

- а) Государственные природные заповедники.
- б) Национальные парки.
- в) Заказники.
- г) Памятники природы.

25. Какие формы защиты окружающей среды от вредного воздействия промышленных предприятий являются наиболее эффективными?

- а) Переход к малоотходным технологиям; переход к безотходной технологии.
- б) Применение различного очистного оборудования; рациональное использование ресурсов.
- в) Рациональное использование ресурсов; переход к безотходной технологии.

26. Что составляет основу экологичной экономики?.

- а) Экономический механизм охраны окружающей среды.
- б) Публикации в СМИ.
- в) Экологические критерии капитальных вложений в природоохранные мероприятия.

27. Существует ли Единый кадастр природных ресурсов?

- а) Да.
- б) Нет.

28. С увеличением выброса какого газа в атмосферу связано предупреждение экологов о том, что нашу планету может ожидать катастрофа вследствие, так называемого парникового эффекта?

- а) Углекислого газа.
- б) Хлора.
- в) Оксид углерода.
- г) Альдегидов.

29. От чего зависит качество воды в природе?

- а) От химических факторов.
- б) От совокупности физико-географических факторов.
- в) От санитарно-гигиенических показателей.
- г) От температуры подземных вод.
- д) От биологических процессов, протекающих в водоеме.
- е) От деятельности человека.

Вариант 1. а) б) д)

Вариант 2. г) д) е)

Вариант 3. в) г) д)

Вариант 4. б) д) е)

Вариант 5. а) в) д)

30. Какой % всех инфекционных болезней в мире связан, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с неудовлетворительным качеством питьевой воды и нарушениями санитарно-гигиенических форм водоснабжения?

- а) Около 80 %.
- б) Около 70 %.
- в) Около 60 %.
- г) Около 50 %.

31. Кто в настоящее время является самым крупным потребителем воды рек и водохранилищ?

- а) Промышленность и энергетика.
- б) Ирригация.
- в) Коммунальное хозяйство городов.
- г) Питьевые и бытовые нужды населения.

32. Что такое экологическая безопасность?

- а) Недопустимый уровень негативного воздействия природных и антропогенных факторов экологической опасности на окружающую среду и человека.
- б) Влияние растений, животных, людей друг на друга и на окружающую среду.
- в) Отсутствие защиты от вредного действия загрязнённой окружающей среды.
- г) Совокупность природных, социальных и других условий, обеспечивающих безопасную жизнь и деятельность проживающего (либо действующего) на данной территории населения.

33. Как назвал академик В.И. Вернадский гармоническое сосуществование человека и природы как новый этап в развитии биосферы?

- а) Мезосферой.
- б) Мезопаузой.
- в) Тропопаузой.
- г) Экзосферой.
- д) Ноосферой.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Экологическая безопасность государства и ее региональные аспекты.
2. Приоритеты глобальной экологической политики и их отражение в региональной экологической политике.
3. Основные направления государственной экологической политики.
5. Экологическая доктрина Российской Федерации.
6. Механизмы региональной экологической политики.
7. Экологическая политика в регионах России (по выбору).
8. Экологическая политика в Российской Арктике.
9. Законодательное обеспечение управление природопользованием в одном из регионов России (по выбору).
10. Природоохранное законодательство регионов России (по выбору).
11. Региональные системы особо охраняемых природных территорий.
12. Опыт зарубежных стран в формировании региональной экологической политики (по выбору).
13. Роль международных экологических организаций в региональной экологической политике.
14. Загрязнение воздушного бассейны: пути снижения негативного воздействия.
15. Понятие об экологической безопасности государства.
16. Приоритеты современной государственной экологической безопасности.
17. Экологические проблемы регионов России.
18. Международные аспекты экологической политики.
19. Роль общественных организаций в экологической политике.
20. Экологическая опасность и экологический риск. Оценка экологического риска.
21. Экологические бедствия. Экологические катастрофы.
22. География экологического неблагополучия. Опасные районы. Характеристика проблем. Способы снижения негативного воздействия на территории.
23. Глобальные и региональные экологические проблемы.
24. Экологически обусловленные болезни.
25. Международное сотрудничество в сфере экологической безопасности.
26. Понятие, задачи, принципы и виды ответственности в области охраны окружающей среды.

27. Проблемы экологической безопасности городов. Причины загрязнения биосферы.
28. Экологическая система: понятие, структура.
29. Воздействия загрязнений на атмосферу и последствия, связанные с этим.
30. Основные источники и виды загрязнений городской среды.
31. Воздействия загрязнений на литосферу и последствия, связанные с этим.
32. Загрязнение окружающей среды твердыми отходами (Утилизация промышленного и бытового мусора). Основные методы.
33. Воздействия загрязнений на гидросферу и последствия, связанные с этим.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными формами текущего контроля являются устные опросы, написание рефератов, докладов, прохождение тестирования, подготовка презентации.

Проверка уровня усвоения материала студентом производится на практических занятиях после изучения отдельных тем дисциплины по средствам **устного опроса**.

Доклад – средство, позволяющее проводить самостоятельный поиск материалов по заданной теме, реферировать и анализировать их, и доносить полученную информацию до окружающих. Доклад готовится по одной из проблем, находящихся в пределах обсуждаемой темы

Студент должен показать, что известно по этому поводу в науке, какие вопросы еще не освещены. Одним из условий, обеспечивающих успех практических занятий, является совокупность определенных конкретных требований к **докладам** студентов. Эти требования должны быть достаточно четкими и в то же время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм.

Перечень требований к выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них.

Приводимые студентом примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с программой подготовки. Примеры из области наук, близких к программе подготовки студента, из сферы познания. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, **тестирование** имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.
- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.
- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка

нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

- Если вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

- Думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на предыдущий вопрос, если таковая имела место.

- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опечаток сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

Реферат – письменная работа по одному из актуальных вопросов в рамках дисциплины. Цель подготовки реферата – обобщение различных научных идей, концепций, точек зрения по наиболее важным изучаемым проблемам на основе самостоятельного анализа монографических работ и учебной литературы.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка рекомендованных тем приведенных в рабочей программе дисциплины. Как правило, студентам предоставляется список тем рефератов, которые нужно закрепить за собой путем заявления о выборе темы, которое принимается преподавателем. Не допускается в одной группе написания двух и более рефератов по одной теме.

Подготовка реферата должна осуществляться в соответствии с планом, текст должен иметь органическое внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность.

Реферат должен состоять из введения, где дается план изложения, объект и предмет исследования, задачи и цели. Затем в реферате идет основная часть, состоящая из трех разделов. В первом дается теоретический обзор, во втором аналитический материал, в третьем результаты исследования. В заключении реферата результаты исследования сопоставляются с поставленными целями и задачами.

Во введении (максимум 3-4 страницы) раскрывается актуальность темы, излагаются основные точки зрения, формируются цель и задачи исследования. В основной части раскрывается содержание понятий и положений, вытекающих из анализа изученной литературы и результатов эмпирических исследований. В заключении подводятся итоги авторского исследования в соответствии с выдвинутыми задачами, делаются самостоятельные выводы и обобщения. Объем реферата должен составлять 10 – 15 страниц машинописного (компьютерного) текста.

Презентация дает возможность наглядно представить инновационные идеи, разработки и планы. Удерживать активное внимание слушателей можно не более 15 минут, а, следовательно, при среднем расчете времени просмотра – 1 минута на слайд, количество слайдов не должно превышать 15-ти.

Структура презентации:

- 1.Первый слайд презентации должен содержать тему работы, фамилию, имя и отчество студента, номер учебной группы, а также фамилию, имя, отчество, должность и ученую степень преподавателя.

2. На втором слайде целесообразно представить цель и краткое содержание презентации. Последующие слайды необходимо разбить на разделы согласно пунктам плана работы. На заключительный слайд выносятся самое основное, главное из содержания презентации.

Для визуального восприятия текст на слайдах презентации должен быть не менее 18 пт., а для заголовков – не менее 24 пт.

Макет презентации должен быть оформлен в строгой цветовой гамме. Фон не должен быть слишком ярким или пестрым. Текст должен хорошо читаться. Одни и те же элементы на разных слайдах должны быть одного цвета.

Пространство слайда должно быть максимально использовано, за счет, например, увеличения масштаба рисунка. Кроме того, по возможности необходимо занимать верхние $\frac{3}{4}$ площади слайда, поскольку нижняя часть экрана плохо просматривается с последних рядов.

Каждый слайд должен содержать заголовок. В конце заголовков точка не ставится. В заголовках должен быть отражен вывод из представленной на слайде информации. Оформление заголовков заглавными буквами можно использовать только в случае их краткости.

На слайде следует помещать не более 5-6 строк и не более 5-7 слов в предложении. Текст на слайдах должен хорошо читаться.

При добавлении рисунков, схем, диаграмм, снимков экрана (скриншотов) необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок. Нельзя перегружать слайды анимационными эффектами – это отвлекает слушателей от смыслового содержания слайда. Для смены слайдов используйте один и тот же анимационный эффект.

Перед созданием презентации необходимо четко определиться с целью, создаваемой презентации, построить вступление и сформулировать заключение, придерживаться основных этапов и рекомендуемых принципов ее создания.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен проходит в форме устного собеседования по вопросам в экзаменационном билете. В каждом экзаменационном билете по два теоретических вопроса.

Шкала оценивания экзамена

Критерии оценивания	Количество баллов			
	8	7	5	4
Полнота ответа на вопрос, грамотность, полнота освоения программного материала	Ответ полный, логичный с привлечением знаний из разных разделов курса	Ответ полный	Ответ неполный	Ответ, не соответствующий теоретическому вопросу
Знание терминологии, умение давать определения понятиям	Четкие определения, умение объяснить их и дополнить	6 Определения даются без собственных объяснений и дополнений	5 Определения даются с некоторыми неточностями	4 отсутствует

Использование примеров, сопряженных с теоретическим вопросом	6 5 и более примеров	4 3-4 примера	3 1-2 примера	2 отсутствует
Умение сделать обобщение, выводы	7 Четкие выводы	6 Сделаны обобщения	4 Неточные обобщения и выводы	3 Отсутствие выводов и обобщений
Ответы на вопросы экзаменатора	7 Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений	5 Ответы на вопросы полные или частично полные	3 Только ответы на элементарные вопросы	2 Нет ответов на вопросы
Итоговый балл (максимальный)	30	20	10	0

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: для педагогических и гуманитарных направлений: учебник и практикум для вузов/ Соломин В.П.,ред. - М. : Юрайт, 2019. - 399с. – Текст: непосредственный
2. Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов. — Москва : Юрайт, 2022. — 366 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/489870>
3. Широков, Ю.А. Надзор и контроль в сфере безопасности: учебник. - СПб.: Лань, 2019. - 412с. – Текст: непосредственный

6.2.Дополнительная литература

1. Акинин, Н. И. Экологическая безопасность. Принципы, технические решения, нормативно-правовая база : учеб. пособие. — 3-е изд. — Долгопрудный : Интеллект, 2019. — 287 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103543.html>

2. Газизова, О. В. Экологическая безопасность: учебное пособие / О. В. Газизова, А. Р. Галеева, А. В. Сафина. — Казань : Издательство КНИТУ, 2019. — 116 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121086.html>
3. Каракеян, В. И. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для вузов / Каракеян, В. И., Е. А. Севрюкова . — Москва : Юрайт, 2022. — 397 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/489007>
4. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг: учебник и практикум для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 424 с. — Текст: электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/489160>
5. Милешко, Л.П. Достижения в области обеспечения экологической безопасности. — Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 109 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95776.html>
6. Орлов, А. И. Проблемы управления экологической безопасностью: учебное пособие. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 224 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117039.html>
7. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учеб. пособие / Денисов В.В., ред. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2019. - 408с. – Текст: непосредственный
8. Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 543 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/489133>
9. Шабанова, А. В. Основы экологической безопасности: практикум. — Самара: Самарский государственный технический университет, 2020. — 50 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105045.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Программа ООН по окружающей среде UNEP <http://www.unep.net>
2. Сайт Министерств РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. <http://www.mchs.gov.ru>.
3. Программы по охране природы (марш парков, лесная программа и др.). Электронные и печатные публикации, журналы. Ссылки на всемирные и европейские экологические организации. <http://biodiversity.ru>
4. Российская Программа Всемирного фонда дикой природы (WWF). Развитие системы ООПТ, охрана редких животных и растений, сохранение лесов, устойчивое лесопользование, поддержка экологического образования и др.
5. Новости, события дня, природно-ресурсный комплекс, законодательство, федеральные целевые программы, конкурсы, ссылки, бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов России». (См. так же <http://www.mnr.gov.ru/index.php> МПР России – официальные документы, доклады, федеральные целевые программы, природные ресурсы, экологическая доктрина, экологическая экспертиза.). <http://www.priroda.ru> – Министерство природных ресурсов РФ.
6. Фонд содействия исследованиям проблем безопасности [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.naukaaxi.ru>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows
Microsoft Office
Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ
Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.