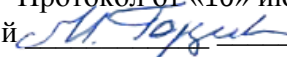


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Владимировна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

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

Кафедра общей биологии и биоэкологии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «10» июня 2021 г., №11
Зав. кафедрой  [Гордеев М.И.]

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ**

Направление подготовки

06.03.01 БИОЛОГИЯ

Профиль

БИОЭКОЛОГИЯ

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

Форма обучения

ОЧНАЯ

Мытищи
2021

Авторы-составители:

Трошкова Инга Юрьевна, к.б.н., доцент кафедры общей биологии и биоэкологии;
Власов Сергей Владимирович, к.б.н., доцент кафедры общей биологии и биоэкологии;
Никифорова Елена Владимировна, старший преподаватель кафедры общей биологии и биоэкологии.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Экологический аудит» составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ № 920 от 07.08.2020.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной (модулем).

Дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий

Оглавление

	Стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	4
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	4
3.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям	5
3.2. Задания для самостоятельной работы.....	8
3.3. Задания тестового контроля.....	9
3.4. Темы рефератов.....	12
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК-2 - Способен участвовать в процедурах мониторинга окружающей среды в местах проведения исследований и проводить анализ природных образцов	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

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
ДПК-2	Пороговый	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> - основные положения мониторинга окружающей среды, экологического аудита; <i>Уметь:</i> - участвовать в процедурах мониторинга окружающей среды и экологического аудита; - выбирать места проведения исследований; - делать замеры в местах проведения исследований.	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопросы. Конспект. Реферат. Доклад.	41-60 баллов.
	Продвину- тый	Работа на учебных занятиях Самостоя- тельная рабо- та	<i>Знать:</i> - современные процедуры мониторинга окружающей среды и экологического аудита; <i>Уметь:</i> - использовать методы экологического мониторинга, - проводить лабораторные исследования в рамках экологического аудита; <i>Владеть:</i> - навыками проведения лабораторных исследований в рамках экологического аудита; - навыками анализа отобранных природных образцов для экологического аудита.	Текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного ответа на вопросы. Презентация. Тестовый контроль. Зачет.	61-100 баллов.

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

Текущий контроль успеваемости имеет целью оценить систематичность учебной работы обучающегося в течение семестра.

3.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям

Роль и место экологического аудита в системе управления природопользованием и охраны окружающей среды

- 1) Дайте характеристику процедуры экологической оценки намечаемой деятельности (ОВОС).
- 2) В чем выражаются функции государственного управления в области охраны окружающей среды? Как осуществляется управление природоохранной деятельностью в Российской Федерации?
- 3) Охарактеризуйте специальные органы, осуществляющие управление в области охраны окружающей среды.
- 4) Перечислите полномочия Росприроднадзора.
- 5) Как происходила реорганизация природоохранных органов РФ в 1991-2016 гг.?
- 6) Перечислите экспертные услуги и функции федеральных органов исполнительной власти в области государственной экологической экспертизы.
- 7) Охарактеризуйте роль государственной экологической экспертизы в принятии управленческих решений.

Экологическое законодательство Российской Федерации. Нормативно-правовое обеспечение экологического аудита

- 1) Охарактеризуйте систему экологического законодательства на федеральном и региональном уровнях.
- 2) История международного права в области охраны окружающей среды.
- 3) Какое место занимают международные конвенции и соглашения в системе нормативно-правового обеспечения природоохранной деятельности в Российской Федерации?
- 4) Какими основными федеральными законами определены правовые отношения в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования?
- 5) Какими федеральными законами установлена уголовная и административная ответственность за экологические правонарушения?
- 6) В каком порядке осуществляется государственный экологический контроль, предусмотренный Федеральным законом «Об охране окружающей среды»?
- 7) Опишите структуру Федерального закона «Об экологической экспертизе».
- 8) Приведите примеры законов, нормативных правовых актов, регулирующих отношения в сфере экологического аудита.

Теоретико-методологические основы экологического аудита

- 1) Раскройте цель и задачи экологического аудита.
- 2) Назовите субъекты экоаудиторской деятельности.
- 3) Охарактеризуйте методы, которые используются при проведении экологического аудита.
- 4) Раскройте содержание добровольного и обязательного экологического аудита. Каковы основания и критерии для выбора добровольной или обязательной формы проведения экологического аудита?
- 5) Какие функции выполняет процедура экологического аудита? Приведите примеры.
- 6) Что такое сопутствующие экоаудиторские услуги? Приведите примеры.
- 7) Раскройте содержание прав и обязанностей сторон в ходе проведения экологического аудита.

Этапы и процедуры экологического аудита

- 1) Что представляет собой подготовка к проведению экологического аудита, что включает подготовительный этап проведения экологического аудита?

- 2) Дайте характеристику подготовительного, основного и заключительного этапов проведения экологического аудита.
- 3) Дайте характеристику договора на проведение экологического аудита. Раскройте порядок составления и содержание договора на проведение экологического аудита.
- 4) Покажите схему работы экологов-аудиторов на производственной площадке предприятия.
- 5) Что такое доказательство экологического аудита? Дайте характеристику процесса сбора и анализа аудиторских документов.
- 6) Опишите структуру эоаудиторского отчета и содержания эоаудиторского заключения.
- 7) В чем суть разработки системы корректирующих мероприятий при проведении экологического аудита? Приведите примеры.

Информационное обеспечение экологического аудита

- 1) Дайте характеристику информации, используемой при проведении экологического аудита.
- 2) Каковы основные источники получения экологической информации для проведения экологического аудирования?
- 3) Дайте характеристику государственных кадастров природных ресурсов.
- 4) Государственные доклады «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» как источник информации для проведения экологического аудита.
- 5) Охарактеризуйте документацию предприятий, организаций и учреждений для целей экологического аудита.
- 6) Назовите формы государственной статистической отчетности, используемой для проведения экологического аудита.
- 7) Дайте характеристику современных информационных технологий и банков данных, используемых для процедуры экологического аудита.

Аудит в сфере природопользования

- 1) Дайте характеристику направлений применения процедуры экологического аудита в народном хозяйстве. В чем состоит суть аудита в сфере природопользования?
- 2) Покажите особенности экологического аудита недропользования. Приведите примеры.
- 3) Дайте характеристику водохозяйственного аудита. Какова его цель?
- 4) В чем состоит суть аудита в сфере устойчивого управления лесами? Назовите критерии и показатели устойчивого лесопользования. Приведите примеры проведения аудита устойчивого управления лесами для целей лесной сертификации.
- 5) Приведите примеры аудита в сфере охраны и рационального использования земельных ресурсов, аудита документов, устанавливающих право на землю (земельный участок), и аудита соблюдения экологических требований, норм и правил землевладельцами. Приведите примеры аудита землепользования.
- 6) Дайте характеристику аудита в области использования и охраны животного и растительного мира. Приведите примеры такого аудита.

Экологический аудит хозяйственной деятельности

- 1) Покажите особенности проведения экологического аудита хозяйственной деятельности, в том числе аудита соблюдения лицензионных условий.
- 2) Раскройте содержание экологического аудита для обоснования и оценки инвестиционных проектов. Приведите примеры из хозяйственной практики.
- 3) Раскройте задачи и содержание аудита в сфере обращения с отходами производства и потребления. Приведите примеры такого аудита.

Аудит в целях обеспечения экологической безопасности производства

1. В чем суть аудита экологических издержек производства? Приведите примеры такого аудита.
2. Дайте характеристику аудита экологической отчетности организации.
3. Раскройте содержание и сущность аудита жизненного цикла продукции (работ, услуг) и аудита в целях государственных экологических закупок. Покажите возможности применения процедуры экологического аудита для оценки жизненного цикла продукции.
4. Покажите особенности проведения аудита в целях обеспечения экологической безопасности производства. Приведите примеры из практики.
5. Дайте характеристику аудита для анализа и управления эколого-экономическими рисками.
6. Покажите возможности применения процедуры экологического аудита для оценки санитарно-эпидемиологического благополучия и экологических условий проживания населения. Приведите примеры использования экологического аудита для оценки социальных и экологических стандартов жизни населения.

Аудит системы экологического управления. Экологический аудит территории

1. Раскройте задачи и содержание аудита системы экологического управления предприятием, организацией. Приведите примеры использования аудита при разработке и внедрении системы экологического менеджмента организации в соответствии с международными стандартами ИСО серии 14000.
2. Дайте характеристику аудита при экологической сертификации продукции, услуг. Что такое экологическая сертификация и маркировка продукции на основе процедуры экологического аудита?
3. Раскройте понятие, сущность и задачи экологического аудита территории. Что является объектом муниципального экологического аудита? Назовите критерии экологического аудита территории.
4. Раскройте содержание и сущность аудита климатических изменений. Какова его роль в развитии углеродного рынка и повышении энергоэффективности производства?
5. В чем суть экологического аудита для судебной экспертизы? Приведите примеры такого аудита.
6. Что такое технологический аудит? Какова его роль в обеспечении конкурентоспособности производства?
7. Дайте характеристику медико-экологического аудита для оценки и обеспечения экологических и социальных стандартов жизни населения.

Направления экологического аудита

1. Приведите примеры экологического аудита недропользования.
2. Бассейновый принцип управления водными объектами.
3. Аудит морских систем и акваторий моря.
4. Экологический аудит как составная часть работ по обеспечению лесной сертификации.
5. В чем заключается экологическое сельское хозяйство? Роль аудита землепользования в развитии органического сельского хозяйства.
6. Экологический аудит промыслового природопользования.
7. Аудит объектов биоразнообразия.
8. Назовите основные цели экологического аудита курортно-рекреационных территорий.

Организация и регулирование деятельности эоаудиторов и эоаудиторских организаций

1. Что такое саморегулируемая организация и каковы общие принципы ее деятельности?
2. Назовите задачи и функции саморегулируемой организации в сфере экологического аудита. Приведите примеры таких организаций.

3. Дайте характеристику профессиональных организаций экологов-аудиторов.
4. Каковы требования к членам саморегулируемых организаций экологических аудиторов?
5. В чем состоит суть страхования профессиональных рисков экологов-аудиторов?
6. Кто выступает субъектами по договору страхования ответственности экологического аудита и что является объектом страхования по такому договору? Приведите примеры.

Подготовка кадров в области экологического аудита

1. Каковы квалификационные требования и стандарты к подготовке экологов-аудиторов?
2. Дайте характеристику системы подготовки кадров в Российской Федерации в области экологического аудита.
3. Каковы требования учебных программ для подготовки экологов-аудиторов? Раскройте их содержание.
4. Назовите направления совершенствования подготовки экологов-аудиторов в современных условиях хозяйствования.
5. Каков порядок аттестации экологов-аудиторов?
6. Что представляет собой Реестр экологов-аудиторов, каков порядок ведения Реестра лиц, аттестованных на право проведения экологического аудита?

3.2. Задания для самостоятельной работы

1. Составьте описание воздействия предприятий черной металлургии на окружающую природную среду по схеме: использование природных ресурсов, источники и факторы воздействия на компоненты окружающей среды. Следует учесть состав сырья, флюсов, режимы плавки, уровень энергозатрат, загрязнение воздуха, водоемов, отклики биоты, размещение и утилизацию отходов. Требуется знание (представление) о процессе, источниках и видах воздействий. Достаточно воссоздать образ Череповца, Челябинска, Магнитки, Новокузнецка.
2. Составьте описание воздействия предприятий цветной металлургии на окружающую природную среду по схеме: использование природных ресурсов, источники и факторы воздействия на компоненты окружающей среды. Объект — на выбор: алюминиевый комбинат, медный комбинат (варианты сырья — медистые песчаники, колчеданные руды, медно-никелевые руды), золото-аффинажный завод. Условия выполнения аналогичны упражнению Особенности: в водоемкости производства и ядовитости отходов, соответственно, появляются необходимые требования к очистным сооружениям. Достаточно воссоздать образ Братска (Al), Североникеля (Cu, Ni), Норильска (Cu, Ni, Pt), Красноярска и Баея (Au, Ag).
3. Составьте экологическое обоснование проекта градостроительства в Нечерноземье (назовите природные особенности региона, рассмотрите воздействия города, предусмотрите меры их снижения).
4. Составьте экологическое обоснование проекта создания АЭС на Чукотке (Билибино). Рассмотрите альтернативы энергоснабжения.
5. Составьте классификацию предпочтительных источников энергии: Солнце, реактор расщепления ядер, геотермальные источники, гидроэлектростанции, природный газ, уголь, нефть и ветер по отношению к следующим показателям: безопасность, размещение запасов, необходимых для потребления, загрязнение окружающей природной среды, степень распространения. Воспользуйтесь шкалой оценок от 1 до 3 (1 будет соответствовать наибольшей предпочтительности) и дайте краткое (в одно-два предложения) обоснование вашей классификации.
6. Приведите (по своему выбору) примеры практического использования ТСЭБ (технических средств экологической безопасности) в коммунальном, лесном и сельском

хозяйстве (муниципальные канализационные и водопроводные сети, противопожарные мероприятия, мелиорация, устройство хранилищ отходов, складов ядохимикатов).

7. Сравните основные воздействия на компоненты окружающей среды атомной и тепловой станции и перечислите главные элементы ТЭСБ этих объектов. Учтите тепловое загрязнение, воздействие на гидробионтов, атмосферный воздух, лесные и сельскохозяйственные земли, размещение отходов (в том числе радиоактивных).

8. Дайте экологическую оценку последствий создания интермодального транспортного коридора Запад-Восток (на примере трассы Берлин-Москва). Экологические преимущества интермодального коридора: возможность объединения природоохранных мер на всех видах транспорта, локализация воздействий вдоль трассы (шум, загазованность, возможность активной инженерной защиты бордюрных зеленых зон, организации проходов для миграции животных), современная обработка грузопотоков. Экологические ущербы: возрастание удельной техногенной нагрузки на компоненты среды, наличие сосредоточенного линейно-полосного источника воздействий, неизбежная дефрагментация природных ландшафтов, возможная утрата биоразнообразия.

9. Проведите экологическую оценку последствий постройки мусоросжигательного завода в вашем городе. Учтите природные условия: гидрометеорологические, ландшафтные (в том числе рельеф и гидросеть), местные традиции в градостроительстве и рекреации. Положительные стороны: сокращение числа свалок и объемов хранимых отходов, экономия земельных ресурсов, сокращение риска загрязнения подземных и поверхностных вод фильтрациями свалочных масс, санитарно-гигиенический эффект. Отрицательные стороны: значительные капитальные затраты, высокие температуры сжигания, возможность появления диоксинов в выбросах при невыполнении технологических режимов.

10. Предложите методику исследования влияния добычи нефти на природную среду Большеземельской тундры в главном центре «экологического неблагополучия» этого региона — бассейне реки Печоры. Учтите, что территория расположена в Заполярье, где процессы самоочищения экосистем замедлены. При этом загрязнение развивается уже около 50 лет: сбросы нефтяных промстоков — свыше 1 млн м³/год (р. Ухта), сбросы неочищенных промышленных и хозяйственно-бытовых вод — свыше 7 млн м³/год (р. Воркута), аварии на многочисленных изношенных нефтепроводах (Усинская катастрофа, 100-300 тыс. т нефти). За последние 10 лет численность ценных промысловых видов рыб сократилась в 10-30 раз.

Основные задачи исследования должны состоять в оценке роли в деградации экосистем объема и состава сточных вод, присутствия в них нефтепродуктов, попадания буровых растворов в реки, а также в оценке состояния сообществ фито- и зоопланктона (кормовой базы гидробионтов).

Предложите план организации комплексных исследований (гидрохимических, гидробиологических, ихтиологических), для прослеживания изменений, происходящих во всех звеньях водной экосистемы. Например: «Для решения поставленных задач будет выполнено дешифрирование дистанционных материалов спутников NOAA (суша), SeaWiFS (море) с выделением участков пониженного вегетационного индекса и концентрации хлорофилла, на участках с признаками деградации биоты проводится комплексное опробование информативных сред и объектов, инструментальный анализ проб и сопоставление с данными о величине техногенных нагрузок...».

11. Используя данные Экологического атласа России (2003), дайте сравнительную характеристику районов радиоактивного загрязнения в Брянской («Чернобыльский след») и Челябинской (Кыштым, сброс в 1950-е гг. радиоактивных отходов) областях (почвы, поверхностные воды, лес). Определите наличие здесь зон чрезвычайной экологической ситуации.

3.3. Задания тестового контроля

Первый вариант

Выберите один верный ответ:

1. Концепция экологического аудита была разработана:
 - а) в начале 1970-х гг. в Великобритании;
 - б) в конце 1970-х гг. в США;
 - в) в конце 1990-х гг. в Нидерландах;
 - г) в начале 1980-х гг. в Швеции.
2. Специальное постановление Европейского Союза «Постановление об экологическом аудите» было выпущено:
 - а) в 1993 г.;
 - б) в 1992 г.;
 - в) в 1991 г.;
 - г) в 1994 г.
3. Экологический аудит представляет собой:
 - а) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия международным стандартам, требованиям и нормативам;
 - б) публично декларируемые принципы и обязательства, связанные с экологическими аспектами деятельности предприятия и обеспечивающие основу для установления его экологических целей и задач;
 - в) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия критериям проверки конкретных экологических мероприятий, видов деятельности, условий, управленческих систем или информации о них и информирование потребителя о полученных в ходе указанного процесса результатах;
 - г) сознательное использование в практической деятельности предприятия основ современной экологической культуры и экологической этики; разделенная ответственность; вклад в устойчивое развитие; экологическая целесообразность; цивилизованное предпринимательство.
4. В России национальные стандарты ГОСТ Р 14000 по формированию системы экологического аудита, экологической сертификации, управления окружающей средой приняты, начиная с:
 - а) 1996 г.;
 - б) 1998 г.;
 - в) 1997 г.;
 - г) 1999.
5. Экологический аудит производится:
 - а) физическими лицами – экологическими аудиторами;
 - б) физическими лицами – экологическими аудиторами и юридическими лицами – экологическими фирмами;
 - в) государственными органами по экологическому аудированию;
 - г) юридическими лицами – экологическими фирмами.
6. Аудит соблюдения стандартов:
 - а) осуществляется посредством сопоставления показателей качества окружающей среды национальных и международных стандартов;
 - б) производится при подготовке договоров страхования, разработке планов превентивных мер по снижению экологических рисков;
 - в) в результате такого аудита определяется риск ответственности за ущерб окружающей среды;
 - г) для соответствия объектов сертификации установленным экологическим требованиям, стандартам, нормативам.
7. Экологическое аудирование может быть:
 - а) только по решению государственных органов;

- б) только инициативным;
 - в) только обязательным;
 - г) обязательным и инициативным.
8. Все программы экологического аудирования по характеру целей и объему решаемых задач условно можно разделить на следующие группы:
- а) сокращенные специальные программы экологического аудита; сокращенные комплексные программы экологического аудита;
 - б) сокращенные специальные программы экологического аудита; полные специальные программы экологического аудита; сокращенные комплексные программы экологического аудита; полные комплексные программы экологического аудита;
 - в) полные специальные программы экологического аудита; полные комплексные программы экологического аудита;;
 - г) сокращенные специальные программы экологического аудита; полные специальные программы экологического аудита; полные комплексные программы экологического аудита.
9. «Положение об экологическом аудировании в транспортном комплексе» было принято:
- а) в 1992 г.;
 - б) в 1995 г.;
 - в) в 1994 г.;
 - г) в 1993 г.
10. Система экологического аудита в нашей стране развивалась по следующим направлениям:
- а) как один из видов деятельности на рынке работ и услуг природоохранного назначения;
 - б) как аудит природопользования;
 - в) экологический аудит территории, города, муниципального образования (округ, район);
 - г) верны а, б, в.
11. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды основан на типологии рыночных методов. В настоящее время известны следующие основные группы методов управления:
- а) административное регулирование, экономические стимулы, система платежей за загрязнение и экологических налогов, распределение прав на загрязнение и компенсационные платежи;
 - б) система обязательной ответственности за загрязнение окружающей среды, административное регулирование, выдача лицензий, субсидирование природоохранной деятельности;
 - в) экологические налоги, субсидии, платежи за загрязнение;
 - г) административное регулирование и экономические стимулы.
12. Вкладом в экологический банк может стать:
- а) лимит на размещение отходов;
 - б) денежные средства предприятия;
 - в) излишки сокращений выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
 - г) экологические сертификаты.
13. Под экологической сертификацией понимается:
- а) деятельность Роспотребнадзора по проверке товаров установленным требованиям;
 - б) деятельность третьей стороны (независимой) по подтверждению соответствия объектов сертификации установленным экологическим требованиям;
 - в) разработка стандартов, требований, норм для подтверждения соответствия товаров установленным требованиям;
 - г) деятельность третьей стороны (независимой) по подтверждению соответствия объектов сертификации стандартам серии ISO14000.
14. Объектами экологической сертификации являются:
- а) объекты окружающей природной среды, отходы производства и потребления,

технологические процессы;

б) экологические товары, работы, услуги;

в) экологически чистая продукция;

г) объекты окружающей природной среды, отходы производства и потребления, технологические процессы, экологические услуги, товарная продукция.

3.4 Темы рефератов

12. Возникновение и развитие экологического аудита. Место экологического аудита в системе управления природопользованием и охраны окружающей среды.
13. Функции государственного управления в области охраны окружающей среды.
14. Практическая деятельность министерства природных ресурсов России.
4. Земельный надзор.
5. Надзор в области обращения с отходами.
6. Надзор в области охраны атмосферного воздуха.
7. Надзор в области использования и охраны водных объектов.
8. Экологический надзор в области охраны озера Байкал.
9. Мировой опыт создания искусственных островов.
10. Стратегии и варианты управления рисками паводков.
11. Лесной надзор.
12. Надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на ООПТ федерального значения.
13. Ратифицированные в Российской Федерации международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды.
14. Причины негативных экологических тенденций в России.
15. Добровольная и обязательная экологическая сертификация.
16. Развитие экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду в России.
17. Российское законодательство по экологической оценке.
18. Экологические требования в составе декларации о намерениях.
19. Экологические проблемы столичных регионов.
20. Принципы экологического обоснования градостроительных проектов.
21. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.
22. Проблемы развития водного хозяйства России.
23. Системы экологической безопасности на горных предприятиях.
24. Виды и формы экологического нормирования.
25. Экологический паспорт природопользователя.
26. Опыт США в экологической оценке проектов.
27. Разновидности объектов оценки воздействия на окружающую среду.
28. Экспертно-информационные системы в экологическом мониторинге.
29. Методы оценки интенсивности техногенных нагрузок на окружающую среду.
30. Оценка экологического риска.
31. Методы экологического прогнозирования.
32. Процедура оценки воздействия на окружающую среду в странах Европейского Союза.
33. Имитационные модели в практике проведения оценки воздействия на окружающую среду.

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

Система университетского образования базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности, в том числе лекций, лабораторных, практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов направлена на увеличение объема знаний в области

актуальных проблем экологии, охраны природы и рационального природопользования и реализацию возможностей использования знаний на практике.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение литературы в соответствии с прилагаемым списком, углубленный анализ прослушанных лекций, оформление практических работ, контроль знаний с использованием проблемных тематических задач.

Для качественной подготовки к практическим занятиям на первой лекции студенты получают контрольные вопросы, содержание темы занятия. Студенты, отсутствовавшие на занятии, пишут контрольную работу на тему пропущенного занятия, предварительно согласовав ее с преподавателем.

Предполагается написание реферативных работ для более углубленного изучения какого-либо раздела. Объем реферата не менее 10 страниц печатного текста. Наиболее интересные рефераты обсуждаются на семинарских занятиях. Завершение работы над рефератом заканчивается за неделю до наступления за- четно-экзаменационной сессии.

Также дополнительными информационными источниками является посещение лекций и экскурсий:

Государственный Дарвиновский музей – ЭкоМосква: природа и экологические проблемы Москвы и Подмосковья.

Посещение музеев позволяет закрепить знания и повысить уровень усвоения материала студентами.

ФГБУ Национальный парк «Лосиный остров»: изучение разнообразия местообитаний, видового состава флоры и фауны, ландшафтов национального парка, экскурсии по экологической тропе.

Критерии балльно-рейтинговой оценки знаний

Итоговая оценка знаний студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов, которые конвертируется в «зачтено» / «не зачтено» (промежуточная форма контроля – зачѐт), по следующей схеме:

41 баллов и выше	«зачтено»
40 баллов и ниже	«не зачтено»

Текущий контроль освоения компетенций студентом оценивается из суммы набранных баллов в соответствии с уровнем сформированности компетенций: пороговым или продвинутым. При этом учитывается посещаемость студентом лекций, лабораторных/практических занятий, активность студента практических занятиях, результаты промежуточных письменных и устных контрольных опросов, итоги контрольных работ (тестов), участие студентов в научной работе (например, написание рефератов, докладов и т.п.). Каждый компонент имеет соответствующий удельный вес в баллах.

- контроль посещений – 10 баллов,
- работа на практических занятиях – 20 баллов,
- опрос и собеседование – 20 баллов
- тестирование – 10 баллов,
- презентация – 10 баллов,
- реферат, доклад – 10 баллов,
- зачет – 10 баллов.

При проведении зачета учитывается посещаемость студентом лекционных занятий, активность на практических занятиях, выполнение самостоятельной работы, отработка пропущенных занятий по уважительной причине:

8-10 баллов – регулярное посещение занятий, высокая активность на лабораторных занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

5-7 баллов – систематическое посещение занятий, участие на лабораторных занятиях, единичные пропуски по уважительной причине и их отработка, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.

3-4 балла – нерегулярное посещение занятий, низкая активность на лабораторных занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.

0-2 балла – регулярные пропуски занятий и отсутствие активности работы, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.

Шкала оценивания практического занятия

Критерии оценивания	Баллы
Обучающийся правильно определяет рассматриваемые понятия, приводя соответствующие примеры; демонстрирует глубокие знания теоретического материала и самостоятельность выполнения работы; оперирует базовыми экологическими понятиями и терминами, владеет минимальными навыками анализа влияния экологических факторов, навыками использования методов и логических приёмов, обосновывает суждения и решения; делает аргументированные выводы, использует большое количество различных источников информации. Изложение материала ясное и четкое, логически выстроено, приводятся различные точки зрения и их личная оценка. Изложение соответствует учебно-научному стилю. Использует иллюстрационный метод – презентации. Показывает освоение всех компетенций дисциплины.	16-20
Обучающийся правильно определяет рассматриваемые понятия, приводя соответствующие примеры; демонстрирует знание теоретического материала и самостоятельность выполнения работы; оперирует базовыми экологическими понятиями и терминами, имеет общее представление о воздействии того или иного экологического фактора; использует различные методы познания, приводит альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, делает аргументированные выводы. Изложение материала ясное и четкое, логически выстроенное. Показывает освоение компетенций.	13-15
Обучающийся определяет рассматриваемые понятия; демонстрирует знание теоретического материала; оперирует некоторыми экологическими понятиями; изложение материала ясное и четкое, логически выстроенное. Демонстрирует частичное владение компетенциями дисциплины.	8-12
Обучающийся представил работу, в которой допустил существенные ошибки; не использует различные методы познания, не приводит альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, не делает аргументированных выводов; демонстрирует частичное владение компетенциями дисциплины.	4-7

Обучающийся представил часть работы, в которой допустил существенные ошибки; не использует различные методы познания, не приводит альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему, не делает аргументированных выводов; демонстрирует частичное владение компетенциями дисциплины.	1-3
Работа не выполнена / не сдана.	0

Максимальное количество баллов – 10

Шкала оценивания опроса и собеседования

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Опрос и собеседование	Свободное владение материалом	4
	Достаточное усвоение материала	3
	Поверхностное усвоение материала	1
	Неудовлетворительное усвоение материала	0

Максимальное количество баллов – 20 (по 4 балла за каждый опрос).

Шкала оценивания реферата

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Реферат	Содержание соответствует поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	9-10
	Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	6-8
	Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент оказал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	3-5
	Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0-2

Максимальное количество баллов – 10

Шкала оценивания доклада

Показатель	Балл
------------	------

Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	10
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, студент в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	6
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, студент допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	1

Максимальное количество баллов – 10.

Шкала оценивания презентации

Показатель	Балл
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии <i>PowerPoint</i> .	10
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в <i>PowerPoint</i> (не более двух).	6
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии <i>PowerPoint</i> использованы лишь частично.	1

Максимальное количество баллов – 10.

Шкала оценки тестовых работ

Критерии оценивания	Баллы
80-100% правильных ответов - «отлично»	8-10
60-80% правильных ответов - «хорошо»	6-8
30-50% правильных ответов - «удовлетворительно»	3-5
0-20 % правильных ответов - «неудовлетворительно»	2

Шкала оценивания ответа на зачете

Показатель	балл
Обучающийся обнаруживает высокий уровень овладения теорией вопроса, знание терминологии, умение давать определения понятиям, Знание персоналий, сопряженных с теоретическим вопросом, Умение проиллюстрировать явление практическими примерами, дает полные ответы на вопросы с приведением примеров и/или пояснений.	10
Обучающийся недостаточно полно освещает теоретический вопрос, определения даются без собственных объяснений и дополнений, ответы на вопросы полные с приведением примеров	8
Обучающийся обнаруживает недостаточно глубокое понимание теоретического вопроса, Определения даются с некоторыми неточностями, дает ответы только на элементарные	5

вопросы, число примеров ограничено	
Обучающийся обнаруживает незнание основных понятий и определений, не умеет делать выводы, показывает крайне слабое знание программного материала.	1

Максимальное количество баллов – 10