

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.08.2026, RU-3835
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук
Кафедра общей биологии и биоэкологии

УТВЕРЖДЁН

на заседании кафедры общей биологии и
биоэкологии

Протокол от «28» апреля 2026 г. № 9

Заведующий кафедрой

 Гордеев М.И./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

По дисциплине

Охрана окружающей среды и рациональное природопользование

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль:

Прикладная экология и экспертиза окружающей среды

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва
2026

Авторы-составители:

Трофимова О.В., доцент кафедры общей биологии и биоэкологии
Никифорова Елена Владимировна, старший преподаватель кафедры общей биологии и биоэкологии;

Фонд оценочных средств по дисциплине «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование", утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 07.08.2020г. № 894.

Дисциплина входит в обязательную часть Блок 1. Дисциплины (модули).

Год начала подготовки 2026

Оглавление

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 (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программ.....	10
Тестовые задания	10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15
4.1. Общие положения.....	15
4.2. Формы текущего контроля и их балльная оценка	15
4.3. Порядок формирования итоговой оценки	16

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

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	1. Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы). 2. Самостоятельная работа (подготовка докладов, презентаций, подготовка к опросам и собеседованию.).
ОПК-2 - Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	1. Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы). 2. Самостоятельная работа (подготовка докладов, презентаций, подготовка к опросам и собеседованию.).
ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	1. Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы). 2. Самостоятельная работа (подготовка докладов, презентаций, подготовка к опросам и собеседованию.).
ОПК-6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	1. Работа на учебных занятиях (лекции, лабораторные работы). 2. Самостоятельная работа (подготовка докладов, презентаций, подготовка к опросам и собеседованию.).

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
УК-8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа	Знать: - безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества;	Опрос/собеседование (устный ответ на практическом занятии).	Шкала оценивания опроса/собеседования Шкала оценивания лабораторных работ,
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях (активное участие в обсуждении, защита докладов и презентаций) 2. Самостоятельная работа (подготовка докладов, презентаций)	Знать: - безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; Уметь: - оказывать первую помощь, - оценивать степень потенциальной опасности, обеспечивать условия безопасной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами. Владеть: навыками для создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. - навыками оценки экологических последствий деятельности человека на основе специальных научных знаний в области общей экологии; - технологиями и способами приобретения, использования и обновления знаний в области экологии при осуществлении педагогической деятельности.	Доклад (устное выступление на 5–7 мин). Презентация (мультимедийное сопровождение).	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации Шкала оценивания экологической задачи. Шкала оценивания презентации. Шкала оценивания теста.

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях (лекции, практические занятия) 2. Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> - теорию и методологию экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования	Опрос/собеседование (устный ответ на практическом занятии).	Шкала оценивания опроса/собеседования Шкала оценивания лабораторных работ,
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях (активное участие в обсуждении, защита докладов и презентаций) 2. Самостоятельная работа (подготовка докладов, презентаций)	<i>Знать:</i> - теорию и методологию экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования <i>Уметь:</i> - применять теорию и методологию экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагать способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии <i>владеть:</i> знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду	Доклад (устное выступление на 5–7 мин). Презентация (мультимедийное сопровождение).	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации Шкала оценивания экологической задачи. Шкала оценивания презентации. Шкала оценивания теста.
ОПК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать:</i> установленные формы представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Опрос/собеседование (устный ответ на практическом занятии).	Шкала оценивания опроса/собеседования

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
					Шкала оценивания лабораторных работ,
	Продвину- тый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать:</i> установленные формы представления результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности <i>уметь:</i> представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме и в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе <i>владеть:</i> навыком представлять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме и в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе	Доклад, презентация, практическая подготовка	Шкала оценивания доклада. Шкала оценивания презентации.

Шкала оценивания теста

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

Максимальное количество баллов – 30 за 3 тестирования

Шкала оценивания опроса и собеседования

Показатель	Баллы
Свободное владение материалом	8-10
Достаточное усвоение материала	5-7
Поверхностное усвоение материала	3-4
Неудовлетворительное усвоение материала	0-2

Максимальное количество баллов – 20 за 2 опроса

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

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

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
содержание соответствуют 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 - «отлично»	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 - «хорошо».	5
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 показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы - «удовлетворительно»	2
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 - «неудовлетворительно»	0-1

Оценивание ответа на зачете

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	16-20
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.	11-15
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.	6-10
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0-5

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 программ

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Тестовые задания

1.1. Выберите один правильный ответ

1. Существенную роль в возникновении кислотных дождей играет:

- а) углекислый газ;
- б) метан;
- в) сернистый газ;
- г) угарный газ.

Ответ: а

2. Больше всего страдают от кислых осадков:

- а) тропические леса;
- б) альпийские леса;
- в) экваториальные леса;
- г) северные леса.

Ответ: г

3. К биосферным заповедникам, находящимся на территории РФ, относятся:

- а) Кузнецкий Алатау;
- б) Южно-Камчатский;
- в) Кандалакшский;
- г) Кавказский.

Ответ: г

4. Природный ресурс *лес* относится к:

- а) неисчерпаемым природным ресурсам;
- б) возобновляемым (исчерпаемым) природным ресурсам;
- в) невозобновляемым (исчерпаемым) природным ресурсам;
- г) вечным природным ресурсам.

Ответ: б

1.2. Выберите несколько правильных ответов

5. Деградацией почвы называют процесс:

- а) роста численности населяющих почву микроорганизмов;
- б) снижения плодородия почв;
- в) размыкания круговорота веществ;
- г) разрушения и сноса верхних слоев литосферы.

Ответ: б, г

6. Эвтрофикации водоемов в наибольшей степени способствует:

- а) энергетика;
- б) транспорт;
- в) металлургия;
- г) земледелие.

Ответ: а, б, в, г

7. Основной экологической функцией лесов может считаться:

- а) поставка продуктов питания;
- б) средообразующая функция;

- в) топливно-энергетическая функция;
- г) эстетическая функция.

1.3. Установите правильную последовательность

8. Укажите последовательность этапов обращения с отходами. Расставьте в правильной последовательности:

- 1) сортировка,
- 2) сбор и накопление,
- 3) переработка,
- 4) утилизация.

Ответ: 1, 2, 3, 4

9. Установите последовательность этапов очистки воды. Расставьте стадии:

- 10. коагуляция,
- 11. фильтрация,
- 12. нейтрализация,
- 13. обеззараживание.

Ответ: 1, 3, 2, 4

10. Установите, в какой последовательности должны располагаться этапы самоочищения водоёма. Упорядочите:

- 1) цветение,
- 2) снижение уровня кислорода,
- 3) оседание органических частиц,
- 4) стабилизация экосистемы.

Ответ: 1, 2, 3, 4

Ситуационные задачи

Задача 1. Органом местного самоуправления было выдано разрешение на жилищное строительство на земельном участке, расположенном в пределах санитарно-защитной зоны ближайшего отдельно стоящего здания торгового центра. Правомерны ли действия органа местного самоуправления.

Ответ: нет

Задача 2. Статистические данные показывают, что более 80% раковых заболеваний вызываются факторами окружающей среды. Долевое распределение причин, вызывающих рак человека, выглядит следующим образом: курение – 30%, химические вещества пищи – 35%, неблагоприятные условия работы – 5%, спиртные напитки – 3%, излучения – 3%, загрязнения воздуха и воды – 2%, другие причины – 5%, причины, не связанные с влиянием окружающей среды, – 17%. Ежегодно в мире регистрируется 5,9 млн новых случаев заболевания раком и умирает 3,4 млн больных. Рассчитайте, сколько человек в мире умирает в год от рака, вызванного курением.

Ответ: 1,02 млн человек

Задача 3. Зная правило десяти процентов, рассчитайте, сколько понадобится фитопланктона, чтобы вырос один медведь, весом в 300 кг (пищевая цепь: фитопланктон – зоопланктон – мелкие рыбы – лосось – медведь). Условно принимайте, что на каждом трофическом уровне всегда поедаются только представители предыдущего уровня.

Ответ: 3000 т фитопланктона.

Задача 4. Лесопарк был объявлен памятником природы. При этом обязанности по его охране были возложены на АОЗТ (бывший совхоз), на земле которого этот лесопарк находился. Кто должен финансировать обеспечение установленного режима охраны памятника природы?

Ответ: федеральный бюджет

Задача 5. Охраной городского дендрологического парка был задержан гражданин К., который выкопал в питомнике парка несколько деревьев редких пород. К. объяснил, что деревья он хотел пересадить на свой дачный участок и что он не смог приобрести саженцы деревьев таких пород в питомниках города.

Как следует квалифицировать действия гражданина К.?

Ответ: нарушение режима ООПТ

Открытые вопросы

1. Как называются отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно?

Ответ: неиспользуемые

2. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики, а также нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления?

Ответ: Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

3. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

Ответ: углекислого газа

4. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают

Ответ: озоновый слой

5. Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:

Ответ: сердечно-сосудистые и онкологические

Примерные вопросы для опроса

1. Современная экология как теоретическая основа охраны природы и рационального природопользования.
2. Учение о биосфере. Биосфера как открытая система. Круговорот вещества и энергии как основа устойчивого существования биосферы.
3. Природная среда, природные условия и природные ресурсы.
4. Современное состояние, охрана и рациональное использование ресурсов.
5. Современное состояние, охрана и рациональное использование атмосферы; ресурсов гидросферы.
6. Экологические проблемы континентальных водоемов и Мирового океана.
7. Современное состояние, охрана и рациональное использование недр; почвенных ресурсов. Продовольственная проблема и пути ее решения.
8. Современное состояние, охрана и рациональное использование растительности и животного мира.
9. Основы охраны леса. Защитное лесоразведение.
10. Влияние человека на численность и видовой состав животных. Экологические проблемы сохранения биологического разнообразия.
11. Современное состояние и охрана ландшафтов. Ландшафтно- экологическая структура территории России. Устойчивость ландшафтов.
12. Антропогенная нагрузка на ландшафты. Особо охраняемые природные территории и их роль в сохранении экологического равновесия.
13. Научно- технический прогресс и его воздействие на природу.
14. Формирование природно-техногенных систем.
15. Проблема утилизации отходов.
16. Урбосистемы. Концепция устойчивого развития.

Примерные темы докладов с презентацией

1. Полезные ископаемые. Понятие рудосферы. Цветные камни и их классификация.
2. Атмосфера, ее происхождение и эволюция.
3. круговороты веществ в природе и их значение. Классификация круговоротов (большой и малые).
4. Схема и особенности круговорота веществ в антропогенной деятельности (с пояснениями).
5. Геосфера, ее происхождение и эволюция.
6. Угроза истощения минеральных ресурсов.
7. Проблема экономии ресурсов воды.
8. Проблемы дефицита пресной воды и его причины.
9. Возможности уменьшения загрязнения биосферы промышленными отходами.
10. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России.
11. Проблемы РАО.
12. Почва, её отличие от земли. Педосфера. Факторы образования и свойства почвы.
13. Понятия “загрязнение” и “загрязнители”. Основные факторы и источники загрязнения (схема).
14. Загрязнение почвенного покрова твердыми и жидкими отходами.
15. Проблема использования воды на нужды производства, сельского хозяйства и бытовые нужды. Основные факторы и источники загрязнения (схема).
16. Радиационное излучение: основные источники ионизирующего излучения. Биологический эффект ионизирующего излучения.
17. Электромагнитное излучение: виды и биологический эффект электромагнитного излучения.
18. Виды энергетического загрязнения географической оболочки. Шумовое загрязнение.
19. Пути обеспечения населения Земли пищевыми ресурсами.
20. Чистота водоемов: загрязнение, самоочищение, охрана.
21. Заповедники в международной системе охраны природы.
22. Вклад ЮНЕСКО в охрану окружающей среды.
23. Атомная энергетика в России и мире. Перспективы развития атомной энергетики. Экологическая безопасность.
24. Альтернативные экологически безопасные виды топлива.
25. Особо охраняемые природные территории.
26. Животные Москвы и Подмосковья, занесённые в Красную книгу. Охрана животного мира Московского региона.
27. Растения Москвы и Подмосковья, занесённые в Красную книгу. Охрана растительного мира Московского региона.
28. Проблема утилизации бытовых отходов. Пути решения.
29. Техногенные катастрофы и их последствия.
30. Проблема глобального изменения климата. Причины и пути решения. Перспективы глобального изменения климата.
31. Проблема разрушения озонового слоя атмосферы. Причины и пути решения.
32. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
33. Борьба с потерями древесины.
34. Биополитика и её актуальность в современном мире.
35. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов.
36. Защита лесов от вредителей и болезней.
37. Защита лесов от химических загрязнений.
38. Проблема перенаселения: миф или реальность.
39. Исторические аспекты взаимодействия человека и природы.

Примерные темы рефератов

1. Атомная энергетика в России и мире. Перспективы развития атомной энергетики. Экологическая безопасность.
2. Альтернативные экологически безопасные виды топлива.
3. Особо охраняемые природные территории.
4. Животные Москвы и Подмоскovie, занесённые в Красную книгу. Охрана животного мира Московского региона.
5. Растения Москвы и Подмоскovie, занесённые в Красную книгу. Охрана растительного мира Московского региона.
6. Проблема утилизации бытовых отходов. Пути решения.
7. Техногенные катастрофы и их последствия.
8. Проблема глобального изменения климата. Причины и пути решения. Перспективы глобального изменения климата.
9. Проблема разрушения озонового слоя атмосферы. Причины и пути решения.
10. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
11. Борьба с потерями древесины.
12. Биополитика и её актуальность в современном мире.
13. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов.
14. Защита лесов от вредителей и болезней.
15. Защита лесов от химических загрязнений.
16. Проблема перенаселения: миф или реальность.
17. Исторические аспекты взаимодействия человека и природы.

Примерные вопросы к зачету

1. Структура природопользования как науки. Ее связь с другими дисциплинами.
2. Глобальные проблемы и кризисы цивилизации и пути их возможного решения.
3. Взаимодействие природы и общества: история и современность.
4. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.
5. Понятие, виды и формы природопользования.
6. Определение и классификация природных ресурсов.
7. История развития охраны природы. Современное понимание охраны природы, её взаимодействие с другими науками, значение охраны природы для человеческой цивилизации.
8. Значение экологии для охраны природы и рационального природопользования.
9. Абиотические факторы воздействия на среду обитания и живые системы.
10. Биотические факторы воздействия на среду обитания и живые системы.
11. Антропогенные факторы воздействия на среду обитания и живые системы.
12. Проблема чужеродных видов, акклиматизация и ее экологические последствия.
13. Почва как среда обитания. Эдафический фактор. Роль микроорганизмов в формировании почв. Антропогенная трансформация почв.
14. Биоразнообразие как специфическая характеристика сообщества. Примеры природных сообществ.
15. Агроэкосистемы, их разнообразие, специфика и отличия от природных экосистем.
16. Биосфера, её границы. Вещества биосферы. Живое вещество биосферы и его функции. Гомеостаз на уровне биосферы. Возникновение и развитие механизмов устойчивости биосферы.
17. Биосфера и ноосфера в представлении Владимира Ивановича Вернадского. Основные этапы эволюции биосферы.
18. Круговорот веществ в природе. Антропогенная модификация биотического круговорота и энергетического цикла.
19. Антропогенные загрязнения, их классификация. Загрязнение биосферы. Понятие

экологического «бумеранга». Пути предотвращения глобального экологического кризиса.

20. Проблемы природопользования в нефтехимической, целлюлозно-бумажной промышленности и металлургии.
21. Проблемы природопользования в сельском хозяйстве. Пути решения экологических проблем агропромышленного комплекса.
22. Лесные ресурсы мира и России. Промышленное лесопользование, его виды. Экологические последствия сведения лесов. Приемы возобновления лесов.
23. Экологические проблемы в топливно-энергетическом комплексе. Альтернативная энергетика.
24. Литосфера, минерально-сырьевые ресурсы. Проблемы природопользования в добывающей промышленности и возможные пути их решения.
25. Причины и следствия экологических кризисов, возникших на разных этапах развития общества.
26. Природные ландшафты. Типы антропогенных ландшафтов. Планирование культурного ландшафта.
27. Демографическая ситуация на планете как социально-экологический аспект природопользования.
28. Урбанизация, проблемы мегаполисов. Проблемы природопользования крупного города.
29. Основные проблемы и пути их решения в ресурсном природопользовании.
30. Проблемы природопользования на транспорте и пути их решения.
31. Экологический мониторинг, его уровни и виды. Виды - индикаторы.
32. Экологические проблемы, связанные с деятельностью военно-промышленного комплекса.
33. Проблемы рекреационного природопользования.
34. Проблемы природопользования, связанные с влиянием на климат Земли.
35. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), их роль в поддержании биосферного равновесия.
36. Заповедники - как особая форма территориальной охраны природы России, основные этапы развития заповедной системы
37. Особо охраняемые природные территории мира: основные особенности и результаты в деле охраны природы
38. Экологические основы и практические мероприятия по охране биоразнообразия (животные)
39. Экологические основы и практические мероприятия по охране биоразнообразия (растения)
40. История создания, функции и природоохранная роль Красной книги
41. Природоохранная и эколого-просветительская роль национальных парков
42. Биогеохимические циклы – основа целостности биосферы.
43. Деградация почвенного покрова и опустынивание

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

4.1. Общие положения

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине «Биогеография» проводятся в соответствии с балльно-рейтинговой системой, принятой в Университете. Целью оценочных процедур является проверка уровня сформированности компетенции ПК-1 на различных этапах обучения.

4.2. Формы текущего контроля и их балльная оценка

В течение семестра студент выполняет следующие виды работ:

Форма контроля	Количество за семестр	Максимальный балл за единицу	Максимальный балл за семестр
Практические занятия	6	5	30
Опрос и собеседование	4	5	20
Доклад	1	10	10
Презентация	1	10	10
Реферат	1	10	10
Итого за текущий контроль			80

Условия получения баллов:

- **Опрос и собеседование** проводится устно на практическом занятии. Студент должен дать развёрнутый ответ на 1–2 вопроса по теме. Оценивается по шкале раздела 4.2.
- **Доклад** – устное выступление (5–7 минут) с обязательной структурой (введение, основная часть, заключение) и списком литературы. Темы докладов согласуются с преподавателем. Оценивается по шкале раздела 4.2.
- **Презентация** может как сопровождением доклада, так и самостоятельной работой (например, по теме «Инвазивные виды»). Оценивается по шкале раздела 4.2.

Допуск к промежуточной аттестации: Студент допускается к зачёту, если набрал не менее **11 баллов** (из 80 возможных) за текущий контроль. Студенты, набравшие менее 11 баллов, ликвидируют задолженность путём выполнения дополнительных заданий (повторное представление контурных карт, написание реферата, дополнительное собеседование) в сроки, установленные кафедрой.

4.3. Порядок формирования итоговой оценки

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.

Баллы, полученные бакалаврами в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	зачтено
61-80	зачтено
41-60	зачтено
0-40	Не зачтено