

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Современные проблемы экологии»
для обучающихся 2024 года поступления
по образовательной программе
06.04.01. Биология,
направленность (профиль) Молекулярная биология,
магистратура,
форма обучения очная
на 2025-2026 учебный год**

1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине.

1.1. Оценочные средства для проведения аттестации на занятиях семинарского типа

Аттестация на занятиях семинарского типа включает следующие типы заданий: тестирование, контрольная работа, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач.

1.1.1. Пример тестовых заданий.

Проверяемые компетенции: ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.

1. Укажите ведущие направления демографии

- а) Расовый и этнический состав
- б) Численность и динамика населения
- в) Городской и сельский типы расселения

2. Первый в истории основатель теории народонаселения?

- а) Конфуций
- б) Т. Мальтус
- в) Дж. Риччиоли

3. Укажите страну-пионера по внедрению мер, регулирующих воспроизводство населения

- а) Индия
- б) США
- в) Франция

1.1.2. Пример варианта контрольной работы.

Проверяемые компетенции: ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.

Вариант 1.

1. Среда человека и ее элементы как субъекты социально-экологического взаимодействия.

2. Адаптация человека к условиям среды обитания. Виды адаптаций.

1.1.3. Примеры контрольных вопросов для собеседования.

Проверяемые компетенции: ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.1.

1. Определение экологии как науки.

2. Современные концепции биосферы: биохимическая, биогеоэкологическая, термодинамическая, геофизическая, кибернетическая, социально-экологическая.

3. Классификация экологического неблагополучия.

1.1.4. Пример ситуационной задачи.

Проверяемые компетенции: ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.1.

1. В целях сохранения биоразнообразия в заповеднике экологи рекомендовали сохранить в лесном массиве сенокосные луга, расположенные на лесных полянах. Объясните их действия.

2. В летние месяцы в прудах и озерах наблюдается цветение воды. Чтобы вы рекомендовали местным экологам.

1.2. Оценочные средства для самостоятельной работы обучающихся

Оценка самостоятельной работы включает в себя тестирование.

1.2.1. Примеры тестовых заданий с одиночным ответом

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.1.

1. Выберите один ответ из четырех. Что является основным правовым актом, регулирующим охрану окружающей среды в Российской Федерации?

- а) Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
- б) Водный кодекс РФ
- в) Земельный кодекс РФ
- г) Лесной кодекс РФ

2. Выберите один ответ из четырех. Какой из перечисленных методов управления природопользованием основан на применении норм, стандартов и запретов?

- а) Административный (командно-распорядительный)
- б) Экономический
- в) Социально-психологический
- г) Инновационный

3. Выберите один ответ из четырех. Что включает в себя рациональное природопользование?

- а) Сохранение природных богатств в интересах будущих поколений
- б) Полный отказ от использования природных ресурсов
- в) Максимальное изъятие природных ресурсов
- г) Свободное использование природных ресурсов без ограничений

4. Выберите один ответ из четырех. Какой тип природопользования не требует специального разрешения?

- а) Общее
- б) Специальное
- в) Лицензионное
- г) Частное

5. Выберите один ответ из четырех. Граждане имеют право свободно пребывать в лесах и собирать грибы и ягоды согласно положениям:

- а) Лесного кодекса РФ
- б) Земельного кодекса РФ
- в) Водного кодекса РФ
- г) Кодекса об административных правонарушениях

6. Выберите один ответ из четырех. Какой орган осуществляет комплексное экологическое управление в РФ?

- а) Министерство природных ресурсов и экологии РФ

- б) Федеральная таможенная служба
- в) Роспотребнадзор
- г) Министерство здравоохранения РФ

7. Выберите один ответ из четырех. Какой метод управления создает материальную заинтересованность в охране окружающей среды?

- а) Экономический
- б) Административный
- в) Социально-психологический
- г) Принудительный

8. Выберите один ответ из четырех. Что из перечисленного относится к функциям государственного экологического управления?

- а) Экологическое лицензирование
- б) Обеспечение личной безопасности граждан
- в) Проведение медицинских осмотров
- г) Организация культурных мероприятий

9. Выберите один ответ из четырех. Кто является плательщиком платы за размещение твердых коммунальных отходов?

- а) Региональные операторы по обращению с ТКО
- б) Все юридические лица
- в) Все граждане
- г) Муниципальные образования

10. Выберите один ответ из четырех. Какой из перечисленных видов деятельности подлежит обязательной экологической экспертизе?

- а) Строительство крупного промышленного объекта
- б) Проведение лекции по экологии
- в) Выпуск экологической листовки
- г) Организация посадки деревьев

1.2.2. Примеры тестовых заданий с множественным выбором и/или на сопоставление и/или на установление последовательности

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.1.

1. Выберите два ответа из четырех. Какие из перечисленных органов относятся к комплексным органам специального экологического управления?

- а) Министерство природных ресурсов и экологии РФ
- б) Росгидромет
- в) Росрыболовство
- г) Рослесхоз

2. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных методов относятся к экономическим методам управления природопользованием?

- а) Установление платы за негативное воздействие на окружающую среду
- б) Предоставление налоговых льгот за внедрение экологически чистых технологий
- в) Проведение экономической оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
- г) Выдача лицензии на использование природных ресурсов

3. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных видов деятельности подлежат обязательной экологической экспертизе?

- а) Строительство крупного промышленного объекта
- б) Реализация проекта в зоне экологического бедствия
- в) Размещение объекта, оказывающего значительное негативное воздействие на окружающую среду
- г) Организация экологического кружка в школе

4. Выберите два ответа из четырех. Какие из перечисленных органов относятся к функциональным органам экологического управления?

- а) Ростехнадзор
- б) Федеральная таможенная служба
- в) Рослесхоз
- г) Росрыболовство

5. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных субъектов обязаны вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду?

- а) Юридические лица, осуществляющие хозяйственную деятельность
- б) Индивидуальные предприниматели, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду
- в) Региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами
- г) Граждане, собирающие грибы в лесу

6. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных положений входят в понятие рационального природопользования?

- а) Сохранение природных богатств в интересах будущих поколений
- б) Охрана и восстановление эстетических свойств природных комплексов
- в) Обеспечение возрастающих потребностей общества при интенсификации использования ресурсов
- г) Полный отказ от использования природных ресурсов

7. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных документов входят в блок законопроектов по природным ресурсам?

- а) Водный кодекс Российской Федерации
- б) Лесной кодекс Российской Федерации
- в) Земельный кодекс Российской Федерации
- г) Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

8. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных типов ущерба включаются в систему исчисления экологического ущерба?

- а) Экономический ущерб
- б) Социально-экономический ущерб
- в) Эколого-экономический ущерб
- г) Политический ущерб

9. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных относятся к функциям государственного экологического управления?

- а) Экологическое лицензирование
- б) Экологический контроль
- в) Экологическая экспертиза
- г) Экономический мониторинг

10. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных нормативов устанавливаются в рамках нормирования допустимого воздействия на окружающую среду?

- а) Нормативы допустимых выбросов
- б) Лимиты на размещение отходов
- в) Нормативы допустимых физических воздействий (шум, вибрация, излучение)
- г) Закон об охране окружающей среды

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация включает следующий тип заданий: собеседование.

2.1. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

№	Вопросы для промежуточной аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Определение экологии как науки. Место экологии в системе биологии и естественных наук в целом. Значение экологии для медицины.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
2.	Эволюционно-обусловленные уровни организации жизни. Человек в системе природы. Специфика проявления биологического и социального в человеке.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
3.	Понятие о биосфере и ее структура. Закон сохранения (бережливости). Саморегуляция и эволюция биосферы.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
4.	Развитие учения В.И.Вернадского о биосфере. Современные экологические исследования. Экологические исследования водных источников.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
5.	Биосфера как естественноисторическая система. Современные концепции биосферы: биохимическая, биогеоэкологическая, термодинамическая, геофизическая, кибернетическая, социально-экологическая.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
6.	Значение биосферы в развитии природы Земли и поддержания в ней динамических равновесий. Живое вещество биосферы. Количественная и качественная характеристика. Роль в природе планеты.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
7.	Взаимодействие человека с биосферой. Ноосфера - высший этап эволюции биосферы. Биотехносфера. Медико-биологические аспекты ноосферы.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
8.	Основные экологические законы и правила.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
9.	Рациональное использование природных ресурсов и сохранение природной среды (на примере Волгоградской области).	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
10.	Актуальные проблемы изменения климата, химического состава атмосферы. Влияние изменений климата на биосферу.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
11.	Устойчивость биосферы. Ноосфера и техносфера. Постулаты эволюции биосферы в условиях антропогенного	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1.,

	пресса.	5.2.1., 5.3.1.	
12.	Предмет экологии человека. Биологический и социальный аспекты адаптации населения к условиям жизнедеятельности.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
13.	Человек как биологический вид и его эволюция. Популяционная характеристика человека.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
14.	Природные ресурсы земли как лимитирующий фактор выживания человека. Проблемы урбанизации, агломерации, мегаполисов (на примере Волгоградской области).	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
15.	Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Рост человеческих популяций. Рождаемость и половозрастные пирамиды. Уравнение роста населения.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
16.	Демографический потенциал. Причины биографического взрыва, возможное разрешение связанных с ним проблем: улучшение жизни людей, снижение рождаемости.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
17.	Экология и здоровье человека. Понятие «здоровье» и «среда», их взаимодействие.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
18.	Классификация экологического неблагополучия. Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
19.	Экологическая безопасность и ее критерии. Экологически приемлемый риск, оценка риска, управление риском.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
20.	Экологический риск для здоровья населения (на примере Волгоградской области).. Методология анализа риска.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
21.	Оценка риска для здоровья населения, проживающего в зоне влияния промышленных выбросов химически опасных производств. Основные понятия методологии оценки риска.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
22.	Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
23.	Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу, антропогенное воздействие на потоки энергии и круговороты веществ, группы источников воздействия.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
24.	Классификация антропогенных воздействий. Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
25.	Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу. Изымание и привнос вещества и энергии.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,
26.	Нарушение структуры природных систем и трансформация их в природно-антропогенные и антропогенные. Общие экологические проблемы РФ.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК-4.3.1.,

27.	Экологические кризисы и экологические революции: причины и последствия.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
28.	Природные катастрофы и техногенные аварии: причины и последствия.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
29.	Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую составляющую экосистем.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
30.	Экологическое регламентирование и прогнозирование. Гигиенические нормативы.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
31.	Прямое и опосредованное воздействие человека на природную среду. Современные экологические проблемы атмосферы.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
32.	Основные загрязнители воздуха и их воздействие. Источники загрязнения и стратегия борьбы с ними. Экологические последствия локального и глобального загрязнения атмосферы.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
33.	Основные группы мероприятий по охране атмосферного воздуха: санитарно-технические; технологические, планировочные, контрольно-запретительные.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
34.	Современные экологические проблемы гидросферы. Сбор и очистка сточных вод. Ядохимикаты и загрязнение грунтовых вод.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
35.	Основные виды загрязнения вод. Последствия загрязнения гидросферы.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
36.	Современные экологические проблемы использования земельных ресурсов. Проблема утилизации отходов.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
37.	Современные экологические проблемы использования растительных ресурсов и ресурсов животного мира.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
38.	Особые виды воздействия на биосферу. Шумовое воздействие, биологическое загрязнение.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
39.	Особые виды воздействия на биосферу. Воздействие электромагнитных полей и излучений.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
40.	Экстремальные воздействия на биосферу. Стихийные бедствия эндогенного и экзогенного характера.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
41.	Принципы и методы охраны окружающей среды и рационального природопользования.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
42.	Инженерная экологическая защита окружающей среды: малоотходные и безотходные технологии, биотехнологии.	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,
43.	Средства защиты окружающей природной среды. Классификация и основные направления природозащитных мероприятий. Природозащитные	ОПК-3.2.1., 3.3.1., 4.2.1., 5.2.1., 5.3.1.	ОПК- 4.3.1.,

	мероприятия, проводимые в Волгоградской области.	
44.	Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Система охраняемых территорий в зарубежных странах.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
45.	Определение науки экологии. Среда как экологическое понятие. Факторы среды.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
46.	Экосистема, биоценоз, антропобиоценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи. Специфика среды жизни людей.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.
47.	Основные формы охраняемых территорий. Природно-заповедный фонд Российской Федерации. Система охраняемых территорий в зарубежных странах. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и животных.	ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., 4.2.1., 4.3.1., 5.2.1., 5.3.1.

3. Пример билета для экзамена.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: Общей гигиены и экологии ИОЗ им. Н.П. Григоренко.

Дисциплина: Современная проблемы экологии.

Направление подготовки: 06.04.01. Биология, профиль Молекулярная биология, магистратура.

Учебный год: 20__-20__

Экзаменационный билет № 6

Экзаменационные вопросы:

1. Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Рост человеческих популяций. Рождаемость и половозрастные пирамиды. Уравнение роста населения.
2. Основные загрязнители воздуха и их воздействие. Источники загрязнения и стратегия борьбы с ними. Экологические последствия локального и глобального загрязнения атмосферы.
3. Особые виды воздействия на биосферу. Шумовое воздействие, биологическое загрязнение.

М.П. Заведующий кафедрой _____ Н.И. Латышевская

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по ссылке:

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=7398>

Рассмотрено на заседании кафедры общей гигиены и экологии Института общественного здоровья им. Н.П. Григоренко, протокол от « 23 » мая 2025 г. № 10.



Заведующий кафедрой

Н.И. Латышевская