

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.06.2025 17:01:04
Уникальный программный ключ:
e68634da050325a9254284da96b4f0f8b288e439

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Дата подписания: 15.05.2025
Подписал: Боркова Елена Владимировна

**ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета**

УТВЕРЖДЕНО
Заместителем директора филиала
Борковой Е.В.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

для обучающихся по направлению подготовки

06.03.01 Биология

профиль подготовки

Биоэкология и техносферная безопасность

форма обучения очная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации	Код и содержание компетенции	Оценочные материалы
1	2	3	4
1	Исторические этапы воздействия общества на окружающую среду. Предпосылки появления глобальных проблем экологии.	ПК-1 Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия различных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду ПК-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Устный ответ на практическом занятии. Конспект
2	Глобальный экологический кризис современности и его проявления на планете		Устный ответ на практическом занятии. Презентация
3	Экологическая безопасность государства и ее региональные аспекты		Устный ответ на практическом занятии. Контрольная работа
4	Механизмы управления экологической безопасностью		Устный ответ на практическом занятии. Реферат
5	Экология и здоровье человека		Устный ответ на практическом занятии. Контрольная работа
6	Техногенные аварии и обеспечение экологической безопасности		Устный ответ на практическом занятии. Презентация
7	Неблагоприятные физические и химические факторы и методы защиты от их воздействия		Устный ответ на практическом занятии. Реферат Конспект
8	Природные условия формирования экологической обстановки		Устный ответ на практическом занятии. Презентация
9	Теоретические основы региональной экологической безопасности		Устный ответ на практическом занятии. Конспект
10	Факторы формирования и реализации региональной экологической безопасности		Устный ответ на практическом занятии. Контрольная работа
	Зачет (7 семестр) Экзамен (8 семестр)		Вопросы к зачету Вопросы к экзамену

2. Виды и характеристика оценочных средств

Конспект – это переработанная информация, полученная из лекции, учебника или другого первоисточника, имеющая определенную структуру.

Виды конспектов

- План-конспект. В его основе лежит план, по которому выстраивается вся информация.
- Конспект-схема демонстрирует логические связи между отдельными частями лекции.
- Текстовый конспект – это цитаты, имеющие между собой логическую связь.
- Свободный конспект состоит из выписок, тезисов, цитат.
- Тематический конспект пишется по конкретной теме, например, фиксирует хронологию событий.

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Может проводиться в форме:

- **Теоретическая проверка.** Предполагает проверку теоретических знаний обучающихся. Проводится в устной или письменной форме в виде вопросов, которые требуют развёрнутых ответов.
- **Контрольное тестирование.** Разновидность проверки знаний в форме теста с вариантами ответов или выбором между «да-нет». Иногда вопросы требуют короткий ответ, который необходимо вписать в строку.
- **Практическая проверка.** Предполагает проверку практических умений. Как правило, это решение задач и упражнений, проведение контролируемых опытов в лабораторных условиях, выполнение чертежей, создание планов по заданным параметрам, сдача физических нормативов. Практические задания могут выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Задания включают элементы творчества и командной работы. Позволяют оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и оценить уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, а также навыков практического и творческого мышления.
- **Кейсы.** Особая форма проведения контроля знаний, во время которой студенты индивидуально или в группе ищут решение для определённой ситуации. Результат такого вида контрольной работы – презентация или целый проект.
- **Комбинированный тип.** Может совмещать различные типы заданий. Это помогает преподавателям расширить возможности проверки знаний и способностей студентов.

Тест

Система стандартизированных заданий, обеспечивающая автоматизацию процедуры измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использован индивидуально и в группе. Задания к тесту формируются согласно темы учебного плана дисциплины по пройденному лекционному материалу. Вариант теста обучающимся предоставляется случайным образом.

Кейсы. (Ситуационные задачи). Решение ситуационных задач, которое показывает степень формирования у студентов практических навыков. Решение задач является традиционным и важнейшим методом проведения как практических занятий, так и промежуточной аттестации, поэтому следует более детально остановиться на рассмотрении основных подходов к решению задач.

В зависимости от изучаемой темы преподаватель предлагает студентам для решения задачи (казусы).

Задачи (казусы) – это препарированные в учебных целях различные, жизненные ситуации, требующие конкретного решения на определенной аналитической или алгоритмической основе.

В процессе решения задач осваиваются алгоритмы педагогического мышления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности без овладения которыми невозможно успешное решение практических проблем.

Эти алгоритмы включают в себя:

- изучение конкретной ситуации (отношения), требующей обоснования или решения;
- оценка или квалификация этой ситуации (отношения);

- поиск соответствующих решений из ранее изученного теоретического или практического материала;
- толкование правовых, ценностных и иных видов норм, подлежащих применению;
- принятие решения, разрешающего конкретную заданную ситуацию;
- обоснование принятого решения, его формулирование в письменном или устном виде;
- проецирование решения на реальную действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по вопросу, сформулированному в тексте задачи.

Критерии оценивания устного ответа

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа (правильность и уместность использования языковых средств: разнообразие словаря и грамматического строя речи; стилевое единство и выразительность речи; число речевых недочётов).

Критерии оценивания контрольных работ

- Оценка «отлично» ставится при правильном ответе на 85% и более заданий.
- Оценка «хорошо» ставится при правильном ответе на 70-84% заданий.
- Оценка «удовлетворительно» ставится при правильном ответе на 50-69% заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильный ответ получен менее чем на 50% заданий.

Презентация – форма представления информации из одного или нескольких источников, как с помощью разнообразных технических средств, так и без них.

Критерии оценивания:

Оцениванию подвергаются все этапы презентации – содержание и оформление презентации, доклад и ответы на вопросы аудитории; умение анализировать социально и лично значимые проблемы; применять знания в процессе решения задач образовательной деятельности.

Реферат – сбор информации из одного или нескольких источников, анализ полученной информации, обобщение. При написании реферата необходимо отмечать возможности использования изучаемого материала при организации взаимодействия с целью экологического воспитания.

Критерии оценивания реферата.

1. Новизна текста: актуальность темы исследования; новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; стилевое единство текста, единство жанровых черт.

2. Степень раскрытия сущности вопроса: соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина знаний по теме; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).
3. Обоснованность выбора источников: оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению: правильность оформления ссылок на используемую литературу, список литературы; оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; соблюдение требований к объёму реферата.

Учебный мини-проект – это компонент структуры учебной деятельности; предлагается учащемуся как определенное учебное задание. Проект используется для оценки качества освоения обучающимися образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Выполнение индивидуальной работы способствует закреплению и углублению знаний, а также выработке навыков научного исследования, дает возможность углубления уровня знаний по исследуемой проблеме.

Учащимся за весь семестр разрабатывается один учебный исследовательский мини проект, тема которого выбирается обучающимся на первом практическом занятии. Данный проект готовится к дате практического занятия по теме исследования, и предоставляется в виде: реферата, презентации, и при необходимости соответствующих видеофрагментов.

Примерная схема предполагаемого исследования.

1. Выбор темы
 - 1.1. Актуальность выбранной темы (4-5 предложений);
 - 1.2. Сформулировать тему и определить задачи исследования;
2. Изучение литературы по интересующей проблеме
 - 2.1. История развития данного вопроса в системе экологической безопасности;
 - 2.2. Позиции различных ученых по данному вопросу;
 - 2.3. Оценивание достоверности и критическая оценка информации по данной теме, содержащейся в СМИ, ресурсах Интернета, в современном информационном пространстве в целом;
 - 2.4. Нормирование показателей качества окружающей среды по данному вопросу.
 - 2.5. Трансформация материала, позволяющая свести сложное к простому;
3. Заключение.

Зачет и Экзамен – это заключительная форма контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студентов к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Критерии оценивания ответов на зачете

- **«Зачтено»** - полное знание учебного материала, основной литературы, рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В ответах на вопросы допускает незначительные ошибки.

- **«Не зачтено»** – обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Критерии оценивания ответов на экзамене.

Экзамен проводится по билетам.

Оценка **«5» («отлично»)** – всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **«4» («хорошо»)** – полное знание учебного материала, основной литературы, рекомендованной к занятию. Обучающийся показывает системный характер знаний по дисциплине и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. В ответах на вопросы допускает незначительные ошибки.

Оценка **«3» («удовлетворительно»)** – знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«2» («неудовлетворительно»)** – обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы, ответ не соответствует вопросу экзаменационного билета.

Промежуточная аттестация может быть выставлена по результатам текущего контроля, осуществляемого в ходе семинарских/практических занятий на основе оценки активности работы студентов, их участия в дискуссиях и выступлений с докладами, а также по результатам оценки посещаемости студентами лекций и семинаров.

3. Оценочные средства

Вопросы к экзамену

1. Понятие об экологической безопасности государства
2. Приоритеты современной государственной экологической безопасности
3. Основные факторы формирования региональной экологической политики
4. Цели и задачи региональной экологической безопасности
5. Территориальная организация природопользования в регионах России
6. Экономическое развитие регионов России и характер экологических проблем
7. Особенности экологической политики в регионах России
8. Региональные экологические программы
9. Региональное природоохранное законодательство
10. Механизмы управления природопользованием на региональном уровне
11. Соотношение форм собственности на природные ресурсы на региональном уровне
12. Совершенствование системы платежей за природные ресурсы
13. Экономическая эффективность региональных программ
14. Понятие региональной экологической ситуации
15. Индикаторы экологической ситуации
16. Конфликтные ситуации между типами природопользования в регионах России
17. Экологические проблемы регионов России
18. Экологические проблемы Российской Арктики

19. Управление природопользованием на региональном уровне
20. Региональные системы особо охраняемых природных территорий
21. Информационное обеспечение управления природопользованием
22. Международные аспекты экологической политики
23. Управление природоохранной деятельностью в зарубежных странах
24. Роль общественных организаций в экологической политике

Вопросы для зачета

1. Экология и экологическая безопасность.
2. Классификация экологических проблем.
3. Общие физико-географические сведения о Российской Федерации, Тюменской области
4. Природные и иные факторы, усугубляющие экологическую ситуацию (на примере любого региона).
5. Воздействие на атмосферный воздух от стационарных источников.
6. Воздействие на атмосферный воздух от транспорта.
7. Качество атмосферного воздуха.
8. Радиационная обстановка.
9. Качество питьевых вод.
10. Состояние поверхностных вод и подземных вод.
11. Проблема рекультивации нарушенных земель, в особенности нефтезагрязненных земель.
12. Использование лесных ресурсов. Состояние лесных ресурсов.
13. Заповедники, заказники и другие ООПТ.
14. Объекты размещения отходов производства и потребления. Раздельный сбор отходов.
15. Переработка коммунальных и промышленных отходов.
16. Система экологического мониторинга.
17. Экологическая политика предприятий и организаций региона.
18. Размещение и плотность населения. Людность городских поселений в России и в Тюменской области.
19. Функциональные типы населенных пунктов. Доминирующие типы культур природопользования.
20. Воздействие хозяйственной деятельности на природную среду. Население и условия жизнедеятельности.
21. Хозяйственная деятельность. Негативные последствия хозяйственной деятельности.
22. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников.
23. Загрязнение снежного покрова.
24. Загрязнение вод.
25. Влияние горнодобывающей промышленности на окружающую среду.
26. Токсичные отходы.
27. Опасность воздействия нефтепроводного транспорта.
28. Опасность воздействия газопроводного транспорта.
29. Воздействие транспорта.
30. Производство и захоронение токсичных и радиационных отходов.

Вопросы для собеседования

1. Дайте определения понятиям «экологическая безопасность», «экологическая опасность». Критерии экологической безопасности

2. Техногенная экологическая опасность.
3. Природно-антропогенная опасность, виды, характеристика.
4. Концепция экологических кризисов. Понятие и классификация экологических кризисов.
5. Перечислите экологические кризисы человечества в хронологическом порядке. Назовите их причины.
6. Объясните понятие «технобиогеохимический круговорот». Приведите примеры. Роль антропогенного фактора в изменении географической оболочки Земли.
7. Перечислите экологические кризисы человечества в хронологическом порядке. Назовите их причины.
8. Экологическая характеристика видов и источников загрязнения окружающей среды.
9. Причины нарастания загрязнений в современном мире. В чем отличие понятий «природное загрязнение» и «антропогенное загрязнение»?
10. Загрязнение окружающей среды. Ранжирование загрязнений по степени негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.
11. Способы борьбы с загрязнениями, их преимущества и недостатки.
12. Загрязнение окружающей среды. Ранжирование загрязнений по степени негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.
13. Назовите современные способы борьбы с загрязнениями, их преимущества и недостатки.
14. Какие отрасли народного хозяйства являются наиболее существенными загрязнителями атмосферы, гидросферы, педосферы? Поясните на примерах.
15. Дополните возможные этапы оказания доврачебная помощь при химических ожогах.
16. Нейтрализовать агрессивную среду на коже ...
17. Промывать пораженное место...
18. Наложить повязку...
19. Вы находитесь в помещении. По радио объявили: «Внимание всем! Химическое поражение». Ваши действия.
20. На химическом предприятии произошло массовое отравление каким-то сильнодействующим веществом. Имеются следующие признаки: ощущение удушья, кашель, раздражение кожи, слезотечение, резь в глазах, насморк, боли в желудке.
21. Предположите это вещество (хлор, аммиак, фосфорорганические соединения),
22. Организуйте сортировку пострадавших,
23. Окажите первую помощь и транспортировку пострадавших.
24. Действия при заражении атмосферы хлором:
25. защитить органы дыхания ватно-марлевой повязкой или частью одежды, смочив водой или 2% раствором пищевой соды
26. оставить пострадавшего в зоне химического заражения
27. покинуть зону заражения в соответствии с указаниями служб ГО или перпендикулярно направлению ветра
28. 19. Действия при заражении атмосферы аммиаком:
29. защитить органы дыхания ватно-марлевой повязкой или частью одежды, смочив водой, 5% раствором лимонной или 2% раствором борной кислоты
30. оставить пострадавшего в зоне химического заражения
31. покинуть зону заражения в соответствии с указаниями служб ГО или перпендикулярно направлению ветра

32. Химические ожоги необходимо промывать не менее: не менее 10 минут; не менее 30 минут; не менее 15 минут; не менее 20 минут.

Контрольная работа 1, примерные вопросы:

1. Потребление ресурсов и экологические эффекты производства. Отходы производства и потребления. Проблема роста населения и истощения ресурсной базы.
2. Классификация экологических эффектов по источнику воздействия: физико-механические, физические, химические, биологические и пр.
3. Классификация экологических эффектов по характеру воздействия на окружающую среду и по масштабу действия: глобальные, региональные локальные.
4. Глобальные экологические проблемы – потепление климата, «озоновая дыра», сокращение биоразнообразия животных и растений, ликвидация природных ландшафтов, загрязнение атмосферы, водоемов и водотоков, «генная инженерия».
5. Проблема загрязнения окружающей среды в нефтегазовом комплексе и пути ее решения.

Контрольная работа 2, примерные вопросы:

1. Малоотходные и безотходные технологии.
2. Проблемы использования вторичных ресурсов.
3. Альтернативная энергетика и ее проблемы.
4. Экологические проблемы в Тюменской области.
5. Экологические проблемы в аграрном секторе.
6. Взаимозаменяемость и комплиментарность природных ресурсов.

Контрольная работа 3, примерные вопросы:

1. Экологическое состояние воздушной среды города Тобольска.
2. Формы и направления международного сотрудничества в области экологии.
3. Обеспечение экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха.
4. Защита гидросферы с точки зрения экологической безопасности в сфере хозяйственной деятельности человека.
5. Методы и средства очистки сточных вод.

Примерные темы для учебных мини-проектов по экологическим основам безопасности (тематика может корректироваться в соответствии с выбором обучающегося)

1. Проблема загрязнения окружающей среды на протяжении ряда исторических эпох.
2. Основные среды жизни.
3. Загрязнение мировых водных бассейнов.
4. Экология города: проблемы и пути их разрешения.
5. Влияние автотранспортных средств на загрязнение окружающей среды".
6. Обеспечение радиационной безопасности.
7. Антропогенное воздействие на гидросферу.
8. Создание атомных электростанций и их влияние на развитие человечества и окружающую среду.
9. Влияние человека на окружающую среду".
10. Обеспечение лазерной безопасности.
11. Промышленные предприятия и их воздействие на природу.

12. Природные катаклизмы.
13. Автотранспорт и его влияние на экологическую ситуацию в городской местности.
14. Загрязнение морских морей нефтепродуктами.
15. Компьютерные технологии и экологическая безопасность.
16. Международная система контроля окружающей среды.
17. Способы очистки сточных вод.
18. Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека.
19. Мировые ресурсы полезных ископаемых.
20. Сущность парникового эффекта.
21. Разрушение озонового слоя.
22. Последствия Чернобыльской катастрофы.
23. Изменение химического состава подземных вод.
24. Методы борьбы с лесными пожарами.
25. Круговорот азота в природе.
26. Влияние мировых войн на окружающую среду.
27. Безотходная переработка бумажных отходов.
28. Пестициды и химические удобрения.
29. Проблема опустынивания планеты.
30. Экологическое воспитание населения.
31. Виды экологических кризисов.
32. Природоохранная деятельность нефтегазодобывающих предприятий.
33. Электроэнергетика и ее воздействие на окружающую среду.
34. Лесозаготовительная и деревообрабатывающая промышленность и ее воздействие на окружающую среду.
35. Водный транспорт и его воздействие на окружающую среду.
36. Воздушный транспорт и его воздействие на окружающую среду.
37. Железнодорожный транспорт и его воздействие на окружающую среду.
38. Автомобильный транспорт и его воздействие на окружающую среду.
39. Трубопроводный транспорт и его воздействие на окружающую среду.
40. Промышленное производство и его воздействие на окружающую среду.

Примерная тематика для рефератов и презентаций

1. Понятие о региональной экологической безопасности.
2. Региональная экологическая политика как часть комплексной региональной политики государства.
3. 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.
4. Основные направления региональной экологической безопасности. Государственная экологическая политика и подходы к ее реализации в регионах России.
5. Основные направления региональной экологической политики в России.
6. Региональные экологические программы: в сфере энергосбережения и развития альтернативных источников энергии; утилизации отходов; территориальной организации и оптимизации землепользования; развития сетей особо охраняемых природных территорий и сохранения биоразнообразия.

7. Глобальные и региональные экологические проблемы.
8. Загрязнение воздушной среды и её защита.
9. Нарушение озонового слоя.
10. Проблема кислотных и щелочных осадков.
11. Изменение климата.
12. Обеспечение безопасности гидросферы.
13. Истощение запасов пресной воды, загрязнение вод Мирового океана.
14. Таяние ледников.
15. Деградация естественных ландшафтов.
16. Деградация почвенного покрова. Опустынивание.
17. Проблемы и способы защиты биосферы в современных условиях.
18. Деградация биоразнообразия (редкие, исчезнувшие, находящиеся под угрозой исчезновения виды, и т.п.).
19. Сокращение площади лесов.
20. Красная книга МСОП, Красные книги федерального и регионального значения. Критерии внесения видов в Красную книгу.
21. Основные аспекты взаимодействия человечества и его среды обитания.
22. Способы снижения техногенной нагрузки на природную среду.
23. Механизмы обеспечения экологической безопасности.
24. Критерии оценки состояния природной и техногенной среды.
25. Экология городов (урбоэкология).