Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Нигматуллина Танзиля Алтафовна
Должность: Директор
Дата подписания: 19.06.2025 15:55:18
Уникальный программный ключ:
72a47dccbea51ad439ebc42366ed030bf219f69a

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ОУП ВО «АТиСО»

_____ Н.Н. Кузьмина

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

при приеме на обучение для поступающих по программам бакалавриата

Москва 2025

Содержание программы:

I. Цели программы, методология и правила проведения вступительного
испытания

II. Требования к уровню подготовки

III. Основное содержание программы

IV. Список литературы

V. Примеры вступительных тестовых заданий

I. Цели программы, методология и правила проведения вступительного испытания

Данная программа соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680.

Основной целью программы является подготовка абитуриентов к вступительному испытанию по дисциплине «Экологическая безопасность» для комплексного повторения материала и систематизации уже имеющихся знаний по данному предмету на более высоком уровне в объеме программы среднего профессионального образования, поступающих на 1 курс обучения по программам бакалавриата.

В ходе вступительного испытания, поступающие должны показать знания, умения и понимание вопросов, изученных в рамках дисциплины «Экологическая безопасность».

Правила проведения вступительного испытания.

1. Вступительное испытание проводится в письменной форме.
2. Дата, время и место проведения вступительного испытания определяются расписанием вступительных испытаний.
3. Вступительное испытание проводится в специально подготовленном помещении, обеспечивающем необходимые условия абитуриенту для подготовки и сдачи экзамена.
4. Во время вступительного испытания в аудитории должно находиться не менее двух экзаменаторов, которые перед началом вступительного испытания: выдают абитуриентам экзаменационные бланки для выполнения работы; проводят инструктаж по правилам поведения на экзамене, заполнения экзаменационных бланков, оформления результатов работы.
5. Допуск абитуриентов в корпус и аудиторию, где проводится экзамен, производится при предъявлении паспорта (документа, удостоверяющего личность).

6. Консультации абитуриентов с экзаменаторами во время проведения вступительного испытания не допускаются.

7. Покидать абитуриенту аудиторию, где проводится вступительное испытание, после его начала можно не более одного раза и только с разрешения члена экзаменационной комиссии, предварительно сдав ему все листы для выполнения заданий вступительного испытания.

Во время проведения вступительного испытания абитуриенты должны соблюдать следующие правила поведения:

- соблюдать тишину;
- работать самостоятельно;
- не разговаривать с другими экзаменуемыми;
- не оказывать помощь в выполнении заданий другим экзаменуемым;
- не использовать какие-либо справочные материалы;
- не пользоваться средствами оперативной связи, электронными записными книжками, персональными компьютерами, мобильными телефонами;
- не покидать пределов аудитории, в которой проводится вступительное испытание, более одного раза;
- использовать для записей только бланки установленного образца, полученные от экзаменаторов.

За нарушение правил поведения на вступительном испытании абитуриент удаляется с экзамена с проставлением количества баллов - «0 (ноль)» независимо от содержания работы, о чем председатель экзаменационной комиссии составляет акт. Апелляции по этому поводу не принимаются. По окончании письменного испытания абитуриент сдает работу и экзаменационный лист члену экзаменационной комиссии. Абитуриент, не выполнивший полностью работу, сдает её незаконченной.

Перед проверкой экзаменационной работы все экзаменационные бланки шифруются заместителем председателя приёмной комиссии или ответственным секретарем приёмной комиссии. При этом каждой работе присваивается условный код, который проставляется на титульном листе и на первом листе-вкладыше.

Все листы–вкладыши с записями данного абитуриента скрепляются в единый комплект. Титульные листы хранятся в сейфе у ответственного секретаря приёмной комиссии, а комплекты листов–вкладышей передаются председателю экзаменационной комиссии, который распределяет их между членами экзаменационной комиссии для проверки. Проверка письменных работ проводится только в помещении образовательного учреждения и только экзаменаторами (в соответствии со стобалльной системой оценок). Задания письменной работы, выполненные абитуриентом на титульном листе или на его обороте, не рассматриваются экзаменаторами и претензии по ним не принимаются. Записи абитуриента в черновиках не оцениваются. После проверки экзаменационных письменных работ баллы (цифрой и прописью) выставляются по стобалльной системе в специально отведенном месте экзаменационной работы. Баллы заносятся в экзаменационную ведомость и экзаменационные листы абитуриентов и подписываются всеми экзаменаторами. Результаты письменного вступительного испытания объявляются на официальном сайте в течение трёх рабочих дней после дня проведения вступительных испытаний. Просмотр работ проходит на следующий рабочий день после объявления результатов вступительных испытаний в соответствии с расписанием.

Критерием оценки является правильность ответов на вопросы теста. Высшая оценка ставится при условии правильного выполнения всех тестовых заданий.

II. Требования к уровню подготовки

Для успешной сдачи вступительного испытания по дисциплине «Экологическая безопасность» поступающий должен:

Знать:

- основные сведения об экологии как о междисциплинарной области знаний;
- основные разделы экологии, задачи экологии в современный период, объекты и методы экологических исследований;
- свойства живой материи; основные закономерности взаимодействия организмов со средой обитания (закон лимитирующего фактора, закон толерантности, особенности комбинированного действия факторов среды на организм); особенности разных сред обитания организмов;
- основы популяционной экологии;
- состав, свойства и принципы функционирования природных экологических систем;
- состав биосферы;
- виды антропогенных воздействий на окружающую среду;
- экологические проблемы современного общества;
- принципы и направления охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- правовые механизмы обеспечения экологической безопасности;

Уметь:

- идентифицировать по происхождению факторы окружающей среды;
- применять закон лимитирующего фактора и закон толерантности в решении практических задач;
- применять концепцию функционирования природной экосистемы для повышения устойчивости антропогенных экологических систем;
- идентифицировать виды воздействий на окружающую среду от антропогенных объектов;
- применять нормы экологического права для решения задач, связанных с природопользованием;

Владеть:

- основными приемами идентификации отрицательных воздействий на окружающую среду;
- навыками работы с экологической информацией;
- определения приоритетных направлений природоохранной деятельности.

Экзамен по дисциплине «Экологическая безопасность» проводится в форме теста, который включает в себя выполнение 20 заданий. В тесте на каждый вопрос представлено несколько вариантов ответа, но только один из них является правильным.

Продолжительность экзамена – 60 минут. Использование справочной литературы во время экзамена не допускается.

Минимальный проходной балл – 27 баллов.

III. Основное содержание программы

1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды.

Основные понятия и определения экологической безопасности. Цель и задачи экологической безопасности. Приоритеты глобальной экологической безопасности и их значение для формирования экологической политики России. Основные направления государственной экологической безопасности. Краткая история развития природоохранного законодательства в России. Основные нормативные акты, регулирующие экологическую безопасность в настоящее время: Конституция Российской Федерации, федеральные законы: «Об охране окружающей среды», «Об отходах производства и потребления»; Водный, Земельный, Лесной кодексы Российской Федерации.

2. Влияние антропогенной деятельности на состояние окружающей среды.

Понятие загрязнения окружающей среды. Классификация видов антропогенного воздействия на окружающую среду. Источники негативного воздействия на окружающую среду по видам промышленности. Последствия воздействия человека на окружающую среду. Влияние загрязняющих веществ на здоровье человека и на круговорот вещества и энергии. Миграция загрязняющих веществ в окружающей среде.

3. Управление экологической безопасностью.

Механизмы управления экологической безопасностью. Оценка природных ресурсов и экономического ущерба от различных видов антропогенных воздействий. Платежи за природные ресурсы как инструмент экологической политики. Экологическое страхование и экологический аудит. Экологическая экспертиза, общественная экологическая экспертиза и ее значение для региональных проектов. Понятие экологической ситуации. Методы исследования региональной экологической ситуации (сравнительно географические, статистические, картографические и др.). Благоприятная и неблагоприятная экологическая ситуация, и факторы ее формирования в регионах России. Индикаторы экологической ситуации. Регионы с наиболее и наименее благоприятной экологической ситуацией. Средства и методы оценки экологической опасности и риска. Методы прогнозирования экологической опасности и риска. Мероприятия по снижению уровня загрязнения окружающей среды.

4. Мониторинг загрязнения окружающей природной среды.

Цели и задачи мониторинга окружающей среды. Принципы классификации систем мониторинга. Виды мониторинга. Организация сети наблюдений за

загрязнением атмосферного воздуха (правила контроля качества воздуха населенных пунктов) к построению сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. Организационная структура сети наблюдений. Программы наблюдений за состоянием природной среды. Список приоритетных загрязняющих веществ, определяемых в системе мониторинга. Основные средства мониторинга; методы и средства контроля загрязнения атмосферного воздуха. Основные требования к методам выполнения измерений. Аппаратура для отбора проб воздуха. Организация и проведение наблюдений за загрязнением природных вод: Программы наблюдений за состоянием природной среды. Основные средства мониторинга; методы и средства контроля загрязнения природных вод. Приборы и оборудование по отбору проб воды и донных отложений на различные загрязняющие вещества. Наблюдения за качеством природных вод с помощью комплексных лабораторий. Организация и проведение наблюдений за загрязнением почв: Программы наблюдений за состоянием природной среды. Основные средства мониторинга; методы и средства контроля загрязнения почв.

5. Основы оценки воздействия на окружающую среду.

Критерии, характеризующие допустимые и критические состояния природной среды. Критерии оценки экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия. Оценка состояния загрязнения природных сред по отношению к соответствующим нормативным показателям, фоновым значениям и обобщающим показателям. Оценка пространственных масштабов загрязнения природных сред расчетными, графическими методами и с использованием карт загрязнения.

6. Правовые аспекты управления природопользованием, охраной окружающей среды и экологической безопасностью.

Понятие об экологическом управлении. Нормы экологического права, регулирующие деятельность органов управления в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Система функций экологического управления. Система органов исполнительной власти, осуществляющих функции экологического управления. Специально уполномоченные государственные органы. Государственные органы исполнительной власти, осуществляющие отдельные экологические функции наряду со своей основной деятельностью. Экологические функции правоохранительных органов. Понятие о нормах экологического права. Экологические правонарушения: объекты, субъекты, содержание, основание возникновения и прекращения. Механизм реализации норм экологического права. Принципы международного сотрудничества в

области охраны окружающей природной среды. Международные конференции, договоры и организации по охране окружающей природной среды. Международная региональная и субрегиональная охрана окружающей природной среды.

IV. Список литературы

1. Астафьева О.Е. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О.Е. Астафьева, А.А. Авраменко, А.В. Питрюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 354 с.
2. Боголюбова С.А. Экологическое право: учебник. – М.: Юрайт, 2011.
3. Ващалова Т.В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т.В. Ващалова. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 186 с.
4. Калыгин В.Г. Промышленная экология: учебник. – М.: Академия, 2017.
5. Каракеян В.И. Мониторинг загрязнения окружающей среды: учебник для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, Е.А. Севрюкова; под общей редакцией В.И. Каракеяна. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 397 с.
6. Колесников Е.Ю. Экологическая экспертиза и экологический аудит: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 469 с.
7. Кондратьева О.Е. [и др.] Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией О.Е. Кондратьевой. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 283 с.
8. Коротный, Л.М. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.М. Коротный, Е.В. Потапова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 374 с.
9. Ларионов Н.М. Промышленная экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 382 с.

10. Ларионов Н. М., Рябышенков А.С. Промышленная экология: Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Юрайт, 2018.

11. Латышенко, К.П. Мониторинг загрязнения окружающей среды: учебник и практикум для СПО/К.П. Латышенко. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 375 с.

12. Охрана природы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А.С. Чердакова, В. А. Марков, Е.А. Лупанов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 247 с

13. Родионов, А.И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы: учебник для среднего профессионального образования / А.И. Родионов, В.Н. Клушин, В.Г. Систер. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 201 с.

14. Родионов, А.И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты гидросферы: учебник для среднего профессионального образования / А.И. Родионов, В.Н. Клушин, В.Г. Систер. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 283 с.

15. Хван, Т.А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Т.А. Хван. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 253 с.

V. Примеры вступительных тестовых заданий

1. Система регулярных длительных наблюдений за состоянием природной среды с целью оценки и прогноза называется:
 - 1) природопользованием
 - 2) мониторингом
 - 3) управлением
 - 4) оптимизацией

2. Защитой человека от вредных воздействий окружающей среды является:
 - 1) экологическая безопасность
 - 2) экологическое наследие
 - 3) экологическое равноправие
 - 4) экологическое равновесие

3. Создатель учения о биосфере:
 - 1) Ч. Дарвин
 - 2) С.П. Крашенинников
 - 3) М.В. Ломоносов
 - 4) В.И. Вернадский

4. Термин для новой науки – «экология» был предложен:
 - 1) В.И. Вернадским
 - 2) Аристотелем
 - 3) Э. Геккелем
 - 4) Ч. Дарвиным

5. Экология – наука о...
 - 1) влиянии загрязнений на окружающую среду
 - 2) влиянии загрязнений на здоровье человека
 - 3) влиянии деятельности человека на окружающую среду

4) взаимоотношения живых организмов между собой и со средой обитания

6. Раздел прикладной экологии, в котором занимаются изучением способов наилучшего расселения людей в городах с учетом их интересов:

- 1) рекреационная экология
- 2) урбоэкология
- 3) строительная экология
- 4) промышленная (инженерная экология)

7. Раздел экологии, который разрабатывает систему законов, направленных на охрану окружающей среды:

- 1) административная экология
- 2) теоретическая экология
- 3) юридическая экология
- 4) общая экология

8. Автомобили, железнодорожные поезда и самолёты являются главными источниками:

- 1) шумового загрязнения
- 2) естественного загрязнения
- 3) теплового загрязнения
- 4) физического загрязнения

9. Физическое загрязнение – это...

- 1) загрязнение, возникшее в результате мощных природных процессов
- 2) загрязнение, вызванное проникновением в среду вредных веществ
- 3) привнесение в экосистему источников энергии (тепла, света, шума)
- 4) поступление в окружающую природную среду любых твердых, жидких и газообразных веществ

10. Относительно новые виды загрязнения окружающей среды:

- 1) химическое загрязнение
- 2) информационное загрязнение
- 3) физическое загрязнение
- 4) механическое загрязнение

11. Загрязнение окружающей среды – это ...

- 1) сокращение видового биоразнообразия
- 2) улучшение среды обитания
- 3) деградация экосистем
- 4) поступление в окружающую среду экологически вредных веществ

12. Один из старейших видов загрязнения окружающей среды, с которым сталкивался человек:

- 1) биологическое
- 2) химическое
- 3) механическое
- 4) физическое

13. Антропогенные факторы приводят к ...

- 1) сокращению площади пахотных земель
- 2) сокращению площади лесов
- 3) улучшению среды обитания
- 4) изменению природы как среды обитания живых организмов или сказываются на их жизни

14. Глобальное загрязнение – загрязнение, возникающее ...

- 1) на сравнительно небольшой территории
- 2) на территории области
- 3) вследствие дальнего переноса загрязняющих веществ (ЗВ) на расстояние, превышающее тысячи км от источника загрязнения

4) вследствие переноса в атмосферу ЗВ на расстояния более 40 км от источника загрязнения

15. Главнейший и наиболее распространенный вид отрицательного воздействия человека на биосферу:

- 1) сокращение численности и видов животных и растений
- 2) загрязнение
- 3) истощение природных ресурсов
- 4) вырубка лесов

16. Количество углекислого газа (по объему), содержащееся в нижних слоях атмосферы:

- 1) 21 %
- 2) 15 %
- 3) 78 %
- 4) 0,039 %

17. Парниковый эффект и разрушение озонового слоя затрагивают ...

- 1) экономически развитые страны
- 2) страны Европы и Америки
- 3) все страны
- 4) Россию и СНГ

18. Оболочка Земли, образуемая в основном из различных газов и примесей:

- 1) атмосфера
- 2) литосфера
- 3) биосфера
- 4) гидросфера

19. Основное мероприятие по борьбе с кислотными дождями:

- 1) использование экологически безопасного транспорта
- 2) сокращение кислотообразующих веществ в выбросах
- 3) установка фильтров для очистки газообразных веществ
- 4) применение альтернативных источников энергии

20. Озоновые дыры – это нарушение систем жизнеобеспечения на уровне.

- 1) региональном
- 2) локальном
- 3) глобальном
- 4) местном