Приложение 2
к ООП по специальности
08.02.01 Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБЩЕОПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Тихорецк
2026

РАССМОТРЕНА
цикловой комиссией № 2
протокол №10 от19.06.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
Н.Ю.Шитикова

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы общепрофессиональной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25.06.2024г. N 442

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики:
Белевцева А.Н., преподаватель ТТЖТ – филиал РГУПС.

Рецензенты:

Жестерова Н.Д., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС
Варнакина О. А., преподаватель филиала ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет в г. Тихорецке

Рецензия

на методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Экологические основы природопользования» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В данной работе нашли отражение общие вопросы экологии: основные понятия, проблемы и принципы, сведения о видах, запасах и характере потребления природных ресурсов во всём мире и отдельно в России. Рассматривается положение дел в области природопользования и экологической безопасности на железнодорожном транспорте в России. Инфраструктура железнодорожного транспорта относится к объектам, оказывающим определённое негативное воздействие на атмосферу, воду и почву. Она является потребителем природных ресурсов – пресной воды, нефти, газа и др. Соединение профессиональных и экологических знаний становится требованием времени.

В методических рекомендациях по самостоятельной работе рассматриваются вопросы экологической безопасности охраны окружающей среды при использовании природных ресурсов в процессе наращивание хозяйственной деятельности человеческого сообщества. Материал направлен на формирование у студентов экологического мировоззрения.

Методические рекомендации по самостоятельной работе рекомендована к применению в учреждениях СПО для специальностей технического профиля.

Рецензент: _____ Жестерова Н.Д., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензия

на методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Экологические основы природопользования» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В методических рекомендациях по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Экология на железнодорожном транспорте», определены темы изучаемого материала необходимого для овладения конкретными знаниями по вопросам природопользования и защиты окружающей среды. Материал самостоятельной работы рационально структурирован по времени и логически связан. Для развития творческой активности обучающихся предусмотрено выполнение различных видов самостоятельных творческих работ по проблемам природопользования.

В работе предусмотрено изучение следующих вопросов: принципы взаимодействия общества и природы; негативные последствия неконтролируемой хозяйственной деятельности человека, приводящие к нарушению стабильности экосистем; принципы и методы рационального природопользования, проблемы сохранения природоресурсного потенциала, в том числе особо охраняемых природных территорий. Затронуты проблемы размещения производств и оценки последствий их воздействия на окружающую среду. Содержание изучаемого материала способствует формированию у обучающихся экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды. Соединение профессиональных и экологических знаний становится насущным требованием нашего времени.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы рекомендованы к применению в учреждениях СПО для специальностей технического профиля.

Рецензент: _____ Варнакина О. А., преподаватель филиала ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет в г. Тихорецке

Подпись Варнакиной О.А. подтверждаю

Директор Астахова Е.И.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
Тематический план самостоятельной работы по дисциплине «Экологические основы природопользования»	10
Самостоятельная работа обучающихся	12
Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы	14
ЛИТЕРАТУРА	20

ВВЕДЕНИЕ

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – это планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа обучающихся при изучении дисциплины включает виды самостоятельной деятельности:

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариативных задач и упражнений;
- анализ результатов исследований;
- проведение и представление мини-исследования в виде отчета;
- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана текста;
- конспектирование текста;
- выписки из текста;
- работа со словарями и справочниками;
- работа с конспектом лекции;
- работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей);
- ответы на контрольные вопросы;
- составление терминологического глоссария по теме;
- подготовка рефератов.

Форма предоставления отчета о выполнении задания внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся соответствует виду работы и оговаривается в задании.

Контроль и оценка качества выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося в рамках текущего контроля успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины по пятибалльной шкале. Отметка выставляется в журнал теоретического обучения, при этом дата выставленной отметки соответствует дате проверки выполнения задания внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся.

Выполнение студентами индивидуальных самостоятельных заданий, определенных в программе, должно сопровождаться соответствующим учебно-методическим обеспечением, учитывающим требования ФГОС, специфику и цели дисциплины.

Задача учащихся также усложняется в случае, если задание требует интеграции знаний и умений. Необходимо постепенное наращивание трудностей по конкретной теме, анализ междисциплинарных связей, сквозных идей и проблем. Усложнение задания достигается и в том случае, когда в нем проектируется решение сразу нескольких учебных задач.

В рамках изучения дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 2.3 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8	- оценивать эффективность выбранных методов; - определять необходимые источники информации; - применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической	- основные экологические понятия и термины; - методы экологической науки методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; - основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах - законы функционирования природных систем; - основы рационального природопользования; - особенности взаимодействия общества и природы совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. - понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные виды чрезвычайных событий

	безопасности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; - анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - соблюдать нормы экологической безопасности; - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; - писать простые связные сообщения на экологические темы; - оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; - использовать теоретические знания экологии в практической деятельности; - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на	природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; - основные общеупотребительные глаголы; - лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности; - основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды теоретические основы экологического мониторинга; - принципы размещения производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;

	окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; - оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	- основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды; - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Тематический план самостоятельной работы по дисциплине «Экологические основы природопользования»

№	Тема	Объем часов с/р	Задание	Деятельность студента				Форма контроля	Компетенции
				Вид деятельности	Уровень сложности (форма представления)				
					1	2	3		
Специальность									
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (10 часов)									
1	Разнообразие экосистем. Биосфера	2							
		2	Составить кроссворд по теме: «Методы сохранения природных ресурсов».	Составить кроссворд, защита работы.	Составить кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы» (не менее 5-7 слов).	Составить кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы» (не менее 70-12 слов).	Составить кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы». Дополнить презентацией.	Проверка выполнения кроссворда, индивидуальное выступление и работа в подгруппах.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 2.3 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8
2	Концепция устойчивого развития.	4							
		1	Сделать презентацию.	Создание презентации по теме занятия с помощью компьютера, защита работы.	Показать основные источники загрязнения среды.	Показать основные источники загрязнения предприятиями железнодорожного транспорта и влияние их на здоровье человека.	Показать основные источники загрязнения предприятиям и ждт. проблемы. Защита работы.	Сдача и проверка выполнения работы, индивидуальное выступление	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 2.3 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8
		1	Ответить письменно в	Письменная работа в	Написать ответ на	Написать работу и	Организация и участие в	Проверка выполнения	ОК 1 ОК 2

			тетради на вопросы для самоконтроля.	тетради, защита работы.	вопросы и представить работу на проверку преподавателю.	представить свой вывод на публичное обсуждение.	дискуссии на выбранный вопрос учащимся.	написания задания, индивиду-альное выступление и работа в подгруппах.	ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 2.3 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8
		2	Составить кроссворд по теме «Методы улучшения качества атмосферы».	Составить кроссворд, защита работы.	Составить кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы» (не менее 5-7 слов).	Составить кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы» (не менее 70-12 слов).	Составить кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы». Дополнить презентацией.	Проверка выполнения кроссворда, индивиду-альное выступление и работа в подгруппах.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 2.3 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8
3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	4							
		4	Оформить презентационно – электронный словарь терминов по дисциплине.	Оформить эллюстрированный презентационно – электронный словарь терминов по дисциплине.	Создать презентационно – электронный словарь терминов по теме занятия, раскрывающие содержание темы.	Показать понятия, раскрывающие тему, привести примеры.	Показать понятия, раскрывающие тему, привести примеры, вовлечь учащихся в дискуссию.	Проверка выполнения работы в тетради, опрос, дискуссия.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ПК 2.3 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 2.8

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Самостоятельная работа обучающихся № 1 (2 часа).

Тема: Разнообразие экосистем. Биосфера

Задание:

1. Составить кроссворд по теме: «Методы сохранения природных ресурсов».

Рекомендации по выполнению:

1. На основе прочитанной литературы или дополнительных источников составьте кроссворд по теме: «Методы сохранения природных ресурсов».

Самостоятельная работа обучающихся № 2 (4 часа).

Тема: Концепция устойчивого развития.

Задание:

1.Сделать презентацию.

2.Ответить письменно в тетради на вопросы для самоконтроля.

3.Составить кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы».

4.Создать буклет или газету.

5. Заполнить таблицу.

Рекомендации по выполнению:

1.Составление мультимедийной презентации по выбору обучающегося: «Атмосферные газовые ресурсы. Газовый состав атмосферы. Значение атмосферных газов для человека, животных и растительности как источника снабжения жизненно необходимыми газовыми элементами».

2.Ответить письменно в тетради на вопросы для самоконтроля.

1.Атмосфера как источник стабильности температурного режима на планете, регулятор температурных перепадов. 2.Озоновый слой — фильтр, поглощающий солнечную радиацию в коротковолновом диапазоне (200...300 нм). 3.Атмосферные газовые ресурсы при хозяйственной деятельности — источник обеспеченности производственных процессов кислородом, азотом, водородом.

3. На основе прочитанной литературы или дополнительных источников составьте кроссворд по теме: «Методы улучшения качества атмосферы».

4. Создать буклет, газету, постер или брошюру можно с помощью компьютера или проявив творческий подход, по теме: «Атмосферные газовые ресурсы».

Как делать постер? Он выполняется на ватмане, на котором должны быть отражены основные компоненты. Именно здесь можно проявить свою творческую активность в полной мере – сделать работу наиболее яркой и привлекательной, с помощью красок или фотографий, можно использовать части текста. Текст постер должен быть: Крупным; Доступным и кратким; Красочным, используйте картинки, схемы, диаграммы.

5. Заполнить таблицу.

Загрязнение атмосферы

Источник загрязнения	Виды загрязнителей	Последствия

Самостоятельная работа обучающихся № 3 (4 часа).

Тема: Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Задание:

1. Оформить презентационно – электронный словарь терминов по изучаемой теме.

Рекомендации по выполнению:

1. Работа со словарем: определение смысла понятий раскрывающих тему занятия. Оформить презентационно – электронный словарь терминов по изучаемой теме. Защита работы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Методические рекомендации по написанию реферата

Написание реферата - одна из форм активной самостоятельной работы студентов.

1.Выберите тему реферата. Она должна быть актуальной, проблемной и конкретно сформулированной. Необходимо четко представлять, какой смысл кроется в формулировке темы, какого теоретического и фактического материала она требует.

2. Составьте план реферата.

3. Подберите литературу по заявленной теме. Сделайте все необходимые выписки.

При работе с первоисточниками нужно помнить следующее: Необходимо использовать несколько источников. Практика показывает, что их должно быть не менее трех. Учитывайте сроки издания различных источников и их восприятие через призму времени и событий. Обратите внимание на цель, время и историю написания первоисточника. Прочитайте текст. Разбейте его на смысловые части, выделите непонятные слова, найдите их значение. Сформулируйте вопросы и найдите в тексте ответы на них. Сделайте все необходимые выписки, запишите цитаты (обязательно укажите страницу). Стремитесь к кратким записям. Отделяйте одну мысль от другой. Материал из каждого источника лучше записывать на отдельном листе.

Реферат всегда имеет введение, основную часть и заключение.

Введение объемом до 2-3 страниц содержит мотивацию и актуальность выбранной темы, цель написания реферата. *Основное содержание* темы раскрывается на 10 -15 страницах. Обязательно нужно показать различные точки зрения или разные подходы к трактовке выбранной проблемы (темы реферата). Материал нужно разбить на смысловые части - главы. Каждая глава имеет свое название и заканчивается выводом. *В заключение* обязательно выразите свое отношение к изложенной теме. Выводы заключения не должны противоречить выводам по каждой главе.

Оценивание:

1. Оценка «5» ставится если: - студент чётко и понятно излагает материал; - свободно владеет терминами; - легко отвечает на вопросы преподавателя; - полностью соответствует требованиям по оформлению.
2. Оценка «4» ставится если: - студент выполнил все выше перечисленные требования, но есть недочёты в оформлении; - затрудняется отвечать на задаваемые вопросы.
3. Оценка «3» ставится если: - студент подготовил, но затрудняется его рассказать; - затрудняется отвечать на задаваемые вопросы; - не подготовил наглядные пособия.
4. Оценка «2» ставится если: - студент не готов.

Методические рекомендации по составлению схем, таблиц

1. Внимательно изучите текст источника информации. Составьте план материала в соответствии с заявленной темой. 2. Выделите на основе умозаключений обобщающие понятия и категории, объединяющие всю необходимую информацию: они связаны с заголовками разделов и подразделов. 3. Учитывая взаимосвязи между понятиями и категориями, составьте логическую структуру. Это может быть «древо знаний» - иерархическая структура. Если понятия, категории, факты связаны хронологически, то можно построить хронологические таблицы. 4. Для простоты схематического представления нужно использовать минимальное количество схемных элементов и их связей. Определите целевую и смысловую значимость категорий и понятий, их иерархическое расположение в пространстве схемы (например, основные, вспомогательные и т. п.). Согласуйте элементы и связи внутри всех схем, например, используйте одно и то же написание одинаковых понятий: гос-во - государство. О. - общество. Для лучшей наглядности можно использовать средства графики, цвет, различные формы (таблицы, цифровой, диаграммный иллюстративный материал). 5. Прочитайте текст еще раз, сверяясь с логической структурой. При необходимости внесите коррективы.

Построение таблиц довольно разнообразно. Такая форма расположения материала называется табличной.

Методические рекомендации по составлению кроссворда

Кроссворд – игра-задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры. Для составления кроссворда по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и составить в рукописном варианте или пользуясь одним из программных средств: MicrosoftWord, MicrosoftExcel. Кроссворд составляется индивидуально. Работа должна быть представлена в дневнике в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

Правила при составлении кроссвордов 1. Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда. 2. Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения. 3. Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа. 4. Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения. 5. Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений. 6. Не допускаются аббревиатуры, сокращения. 7. Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов. 8. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны. 9. На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда.

Оценивание:

1. Оценка «5» ставится если: - студент чётко и понятно излагает материал; - свободно владеет терминами; - легко отвечает на вопросы преподавателя; - полностью соответствует требованиям по оформлению.

2. Оценка «4» ставится если: - студент выполнил все выше перечисленные требования, но есть недочёты в оформлении; - затрудняется отвечать на задаваемые вопросы.
3. Оценка «3» ставится если: - студент подготовил, но затрудняется его рассказать; - затрудняется отвечать на задаваемые вопросы; - не подготовил наглядные пособия.
4. Оценка «2» ставится если: - студент не готов.

Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению. Обязательно используйте официальный шаблон оформления для подготовки презентации Проекта. Мультимедийная презентация должна состоять из 10—15 слайдов.

Создание презентации состоит из трех этапов:

Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя: 1. Определение целей. 2. Сбор информации об аудитории. 3. Определение основной идеи презентации. 4. Подбор дополнительной информации. 5. Планирование выступления. 6. Создание структуры презентации. 7. Проверка логики подачи материала. 8. Подготовка заключения.

Оформление слайдов: Стиль. Соблюдайте единый стиль оформления.

Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.

Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Для фона предпочтительны холодные тона

На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета.

Анимационные эффекты. Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Презентацию необходимо предоставить для проверки в электронном виде. «Отлично» - если презентация выполнена аккуратно, примеры проиллюстрированы, полностью освещены все обозначенные вопросы. «Хорошо» - работа содержит небольшие неточности. «Удовлетворительно» - презентация выполнена неаккуратно, не полностью освещены заданные вопросы. «Неудовлетворительно» - работа выполнена небрежно, не соблюдена структура, отсутствуют иллюстрации.

Методические рекомендации по работе с литературой при подготовке к итоговому занятию

Работа с литературой – главная составная часть системы самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает подлинное усвоение науки, дает прочный научный фундамент под всю будущую профессиональную работу. Понимание научной литературы всегда сложнее, чем учебно-методической. Одного чтения научной книги недостаточно, чтобы понять суть излагаемого. В таких случаях важна помощь преподаватель, который на лекциях, практических занятиях и консультациях формирует в сознании студента основные научные понятия.

Читать литературу нужно по принципу: «идея, теория в одном, в другом, в третьем и т. д. источниках». Это значит, что научная идея, изложенная в одном источнике, может быть развита, уточнена, конкретизирована в другом, в третьем может быть подвергнута аргументированной критике, в четвертом вновь подтверждена более доказательно и т. п. И подтверждение, и опровержение научных выводов одинаково полезны для развития науки, а студенту – для понимания этого развития. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого, подлинно профессионального усвоения науки.

Подготовка к зачету или дифференцированному зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и основным видом итогового контроля знаний слушателей. В помощь слушателям перед экзаменом проводится консультация.

Итоговое занятие может проводиться в традиционной форме - по билетам, либо методом тестового контроля знаний с использованием компьютерных программ. Каждый метод обладает своими достоинствами и слабыми сторонами. Преимуществом является возможность более гибкого подхода со стороны преподавателя. Например, при неудачном ответе по билету можно «дать шанс» слушателю, задавая ему дополнительные вопросы, наводящие вопросы.

Методические рекомендации по созданию буклета или листовок

Буклет – это информационно-иллюстрированный материал, представляющий собой лист формата А4, сложенный вдвое, втрое и так далее. Главной отличительной чертой буклета является отсутствие различных скрепляющих его элементов - скрепок, клея и прочих составляющих. Б

Листовка – это информационно-пропагандистское печатное издание, отличающееся небольшим объемом (не более двух страниц), сжатым и доступным текстом, броским типографическим оформлением.

Требования к листовкам: 1. Концентрированность содержания. Текст листовки должен быть кратким. Чтение ее не должно занимать более 30-60 секунд. 2. Листовка - это текст, выражающий какую-то одну идею. Для ее обоснования можно привести несколько различных аргументов (фактов), но все они ставят своей целью подведение читателя к усвоению одного тезиса, являющегося стержнем всего материала. Это важнейшее требование к любой листовке. 3. Аргументированность. Основное положение листовки надо не просто декларировать, а обосновывать и подтверждать разносторонними

убедительными доказательствами. 4. Листовка обязана учитывать особенности аудитории, но в любом случае она должна быть написана простыми словами. Нельзя также перегружать текст и оформление листовки деталями. 5. Листовку необходимо оформлять так, чтобы она привлекала к себе внимание и вызывала желание ее прочесть. Для этого следует умело использовать яркие, броские иллюстрации (фотографии, рисунки, схемы), подбирать цвет бумаги и краски, различные шрифты. 6. Листовка должна стать необходимостью человека, который взял её в руки. Для этого можно использовать добавочную дополнительную информацию на обороте листовке (например, телефоны экстренных служб).

Оценивание:

1. Оценка «5» ставится если: - студент чётко и понятно излагает материал; - свободно владеет терминами; - легко отвечает на вопросы преподавателя; - полностью соответствует требованиям по оформлению.
2. Оценка «4» ставится если: - студент выполнил все выше перечисленные требования, но есть недочёты в оформлении; - затрудняется отвечать на задаваемые вопросы.
3. Оценка «3» ставится если: - студент подготовил, но затрудняется его рассказать; - затрудняется отвечать на задаваемые вопросы; - не подготовил наглядные пособия.
4. Оценка «2» ставится если: - студент не готов.

Методические рекомендации по написанию сообщений

Сообщение – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию презентации).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5-10 мин.

Рекомендации по выполнению задания:

• собрать и изучить материал по теме задания;

• составить план или графическую структуру сообщения;

• выделить основные моменты;

• ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;

• оформить текст.

Оформление: лист формата А 4, шрифт Times New Roman, 14 размер с межстрочным расстоянием 1,5 (полуторный). Выравнивание по ширине страницы, возможно оформление в табличном варианте, в письменном - в тетради.

Критерии оценивания.

«5» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний, доказательно раскрыты основные положения

вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком, с цитатами. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

«4» - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано владение текстом, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием цитат. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

«3» - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии содержания. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

«2» - ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, непонимание изучаемого материала. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.

Литература

1. Экологические основы природопользования: учеб. пособие /А.Н. Белевцева; ТТЖТ - филиал РГУПС. - Тихорецк, 2022. - 98 с.

2. Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Экологические основы природопользования». Разработчик: Белевцева А.Н., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС. Тихорецк 2026 г.

3. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования / Ю.М.Галицкова. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Изд-во.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара, 2026. – 217 с. http://www.iprbookshop.ru/22253.html

4. Практическая экология на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. - М. : УМЦ ЖДТ, 2026. - http://www.studentlibrary.ru/book/ Издательство УМЦ ЖДТ