



*Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
в Ташкентской области Республики Узбекистан
(филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан)*

Факультет высшего образования

Кафедра «Общая экология и экономика»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для практических занятий по дисциплине
«Методика преподавания специальных дисциплин»

для магистрантов направления
05.04.06 «Экология и природопользование»
(направленность «Экологический мониторинг»)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
ОЧНАЯ

Ташкентская область, Кибрайский район – 2025

Составитель: д.с/х.н., профессор Дусмуратова С.И.

Рецензент: к.б.н., доцент Турсинбаева Г.С.

Методические указания для практических занятий по дисциплине «Методика преподавания специальных дисциплин» / Филиал АГТУ в Ташкентской области; д.с/х.н., профессор Дусмуратова С.И., 2025 г.

Настоящие методические указания предназначены для организации и проведения практических занятий по дисциплине «Методика преподавания специальных дисциплин» и направлены на формирование у магистрантов профессионально-педагогических компетенций, необходимых для эффективного осуществления образовательной деятельности в сфере экологических дисциплин. В структуре указаний представлены тематические блоки практических занятий, перечни контрольных заданий, методические рекомендации по их выполнению, а также перечень рекомендованной литературы, что позволяет обеспечить системное и последовательное освоение дисциплины. Предложенные материалы ориентированы на развитие исследовательского и проектного мышления, а также на формирование умений применять современные методики преподавания с учётом специфики содержания и задач высшего экологического образования. Теоретическая основа практических заданий включает элементы обобщения экологических явлений и принципов, что способствует более глубокому осмыслению учебного материала и практико-ориентированному обучению.

Целью настоящих методических указаний является методическое обеспечение формирования у магистрантов практических навыков и умений в области преподавания специальных дисциплин, направленных на развитие профессионально-педагогических компетенций, необходимых для осуществления образовательной деятельности в сфере экологического образования.

Настоящие методические указания направлены на реализацию компетентностного подхода в обучении магистрантов по дисциплине «Методика преподавания специальных дисциплин». Они полностью соответствуют требованиям ФГОС по дисциплине «Методика преподавания специальных дисциплин».

Методические указания по выполнению практических занятий утверждены на заседании кафедры «Общая экология и экономика» Протокол от 21.02.2025 г. № 7.

филиал ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»
в Ташкентской области Республики Узбекистан

Настоящие методические указания содержат комплекс заданий, направленных на развитие профессионально-педагогических умений и навыков у обучающихся магистратуры в рамках освоения дисциплины «Методика преподавания специальных дисциплин». Указания ориентированы на формирование общепрофессиональных компетенций, в частности:

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОПК-6: Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Знать:	
Уровень 1	Фрагментарные представления об основном учебно-программном материале, выполнении заданий, предусмотренных программой, практически не знаком с основной литературой, рекомендованной программой. Материал излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, допускаются
Уровень 2	В целом сформированы представления об основном учебно-программном материале, выполнение заданий, предусмотренных программой, знание основной литературы, рекомендованной программой Допускает незначительные нарушения в
Уровень 3	Свободное и уверенное систематическое представление основного учебно-программного материала, выполнение заданий, предусмотренных программой, знание основной литературы, рекомендованной программой. Верно, использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные
Уметь:	
Уровень 1	Допускает ошибки в использовании знаний учебного материала; выполнении заданий программы; работы с основной литературой. Действие выполняется недостаточно
Уровень 2	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения использовать знания выполнять задания программы; работать с основной литературой. Действие выполняется недостаточно осознанно.
Уровень 3	Умеет использовать знания учебного материала; успешно выполняет задания программы; работать с основной литературой. Действие в целом осознано.
Владеть:	
Уровень 1	Владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен
Уровень 2	В целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт
Уровень 3	Владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт

Формирование индикаторов достижений компетенций происходит в течение всего семестра в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий, в том числе и самостоятельной работы по дисциплине (модулю), с применением различных инновационных форм и методов обучения.

Тема 1. Дидактика и методика преподавания дисциплин по экологии и природопользованию

Вопросы для обсуждения:

1. Раскройте сущность дидактики как науки.
2. Назовите основные принципы и методы преподавания дисциплин по экологии и природопользованию.
3. Какова роль дидактики в подготовке преподавателя дисциплин по экологии и природопользованию?

Форма контроля: устный опрос, обсуждение ключевых понятий.

Тестовые задания:

1. Что такое дидактика?
 - a) Метод обучения
 - b) Образовательная программа
 - c) Наука об обучении и воспитании
 - d) Метод контроля
2. Укажите принцип, не относящийся к дидактике:
 - a) Научности
 - b) Наглядности
 - c) Демократичности
 - d) Систематичности
3. В чём преимущество индуктивного метода обучения? (открытый)
4. Назовите основное различие между объяснительно-иллюстративным и проблемным обучением (открытый)
5. Укажите, какой метод обучения наиболее эффективен при изучении макроэкономических моделей:
 - a) Репродуктивный
 - b) Исследовательский
 - c) Иллюстративный
 - d) Рассказ

Форма контроля: тестирование, анализ ответов.

Задания:

1. Составьте конспект лекции по теме «Теоретические основы преподавания экологических дисциплин».
2. Проведите сравнительный анализ методов преподавания в табличной форме.
3. Разработайте методическую схему объяснения понятия «экологический мониторинг» с применением принципа наглядности.

Форма контроля: проверка письменных заданий, объяснение схемы.

Реферат: Подготовьте краткий реферат (3–4 стр.) на тему «Значение дидактики в подготовке будущего преподавателя по экологии».

Форма контроля: защита реферата, экспертная оценка.

Дополнительно: проведение тестирования и защита мини-проекта по методике преподавания выбранной темы.

Тема 2. Теория обучения

Вопросы для обсуждения:

1. В чем заключается значение современных методов обучения?
2. Назовите дидактические категории и функции обучения.

Задания:

- Составьте схему основных подходов к обучению.
- Подготовьте примеры реализации разных парадигм.
- Напишите краткий реферат (3–5 стр.) по теме «Роль когнитивных теорий в обучении взрослых».

Ответьте на тест:

1. Какова основная цель теории обучения?
а) Организация досуга
b) Описание и объяснение процесса обучения
с) Пропаганда экономических знаний
d) Воспитание дисциплины
2. Что из нижеперечисленного является дидактической категорией?
а) Учебная нагрузка
b) Содержание образования
с) Зарплата преподавателя
d) Юридическая ответственность
3. Сравните бихевиористский и когнитивный подходы к обучению (открытый тип)
4. Перечислите основные функции теории обучения (открытый тип)
5. Теория обучения охватывает:
а) только школьный уровень
b) лишь профессиональное обучение
с) все уровни образования
d) только университетский курс

Форма контроля: коллективная дискуссия, тестирование, защита реферата.
Дополнительно: проверка письменного реферата по теме.

Тема 3. Интерактивный метод обучения

Вопросы для обсуждения:

1. Чем отличаются активные и интерактивные методы?
2. Назовите цифровые технологии, применяемые в обучении.

Задания:

- Подготовьте шаблон занятия с применением проектного метода.
- Оцените применимость конкретного ИКТ-решения в преподавании.
- Напишите мини-реферат на тему «Преимущества и ограничения использования современных интерактивных методов обучения в экологическом образовании».

Ответьте на тест:

1. Что из перечисленного является активным методом обучения?
а) Лекция

- b) Реферат
- c) Деловая игра
- d) Контрольная работа

2. Интерактивные методы предполагают:

- a) Монолог преподавателя
- b) Минимальное участие обучающихся
- c) Совместное решение задач
- d) Тестирование

3. Какой метод способствует развитию критического мышления?

- a) Пересказ
- b) Инструктаж
- c) Анализ кейса
- d) Просмотр видео

4. Приведите примеры использования цифровых инструментов в обучении (открытый)

5. Сравните кейс-метод и мозговой штурм как способы активного обучения (открытый)

Форма контроля: экспертное обсуждение, защита шаблона занятия, тестирование, проверка реферата. Дополнительно: письменная разработка сценария занятия.

Тема 4. Использование модели активного обучения при разработке собственного курса

Вопросы для обсуждения:

- 1. Назовите ключевые принципы активного обучения.
- 2. Как формируются учебные модули?

Форма контроля: устный опрос, обсуждение в парах.

Тестовые задания:

- 1. Что лежит в основе активного обучения?
 - a) Механическое запоминание
 - b) Участие студента в процессе познания**
 - c) Пассивное слушание
 - d) Ответы на зачете
- 2. Модульное обучение предполагает:
 - a) Проведение только теоретических лекций
 - b) Изучение отдельных блоков с контролем результата**
 - c) Использование исключительно ИКТ
 - d) Игровую форму
- 3. Перечислите этапы подготовки учебного модуля (открытый)
- 4. Обоснуйте преимущества активного обучения для преподавания экономических дисциплин (открытый)
- 5. Какой подход чаще всего используется в модульном обучении?
 - a) Кейс-технологии**
 - b) Тестирование
 - c) Репродуктивный метод
 - d) Ответ по шаблону

Форма контроля: тестирование, письменное задание.

Задания:

- Разработайте план микрозанятия по активной модели на тему «Методы экологического мониторинга».
- Подготовьте структуру учебного модуля с интерактивными заданиями.
- Напишите краткий реферат по теме «Роль активного обучения в подготовке преподавателей дисциплин по экологии и природопользованию».

Форма контроля: защита разработанного плана, проверка реферата, устная презентация задания.

Тема 5. Подготовка лекции

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы этапы подготовки к лекции?
2. В чем его преимущества и ограничения?
3. Какие компоненты включает модель прямого преподавания дисциплин по экологии и природопользованию?

Форма контроля: устный опрос, презентация по этапам подготовки лекций и презентаций.

Тестовые задания:

1. Прямое обучение предполагает:
 - а) Дискуссионный формат
 - б) Пошаговую передачу информации от преподавателя
 - с) Групповую проектную деятельность
 - д) Случайный порядок подачи материала
2. Укажите элемент, НЕ относящийся к структуре прямого обучения:
 - а) Целеполагание
 - б) Индивидуальная рефлексия
 - с) Вопросы на закрепление
 - д) Инструктаж
3. Назовите основные этапы прямого обучения (открытый)
4. Опишите сценарий прямого объяснения темы «Налогообложение» (открытый)
5. В чем опасность чрезмерного применения прямого обучения? (открытый)

Форма контроля: тестирование, анализ ответов.

Задания:

- Составьте пошаговую инструкцию для лектора по теме «Принципы сохранения биоразнообразия».
- Разработайте структурированную модель объяснения для лекции с элементами прямого обучения.

Форма контроля: защита разработанных моделей, экспертная рецензия.

Реферат: Подготовьте аналитический реферат (3–4 стр.) на тему «Эффективность прямого обучения при изучении дисциплин по экологии и природопользованию».

Форма контроля: защита реферата, рецензирование.

Кейс-задание: Представьте ситуацию: магистрант проводит занятие по теме «Биоразнообразие» в формате прямого обучения. Оцените, насколько структура занятия отвечает требованиям дидактики. Уточните ошибки и предложите улучшения.

Форма контроля: групповое обсуждение, экспертная оценка кейса.

Тема 6. Разработка и анализ моделирующего задания

Вопросы для обсуждения:

1. Какие формы моделирующего задания используются при обучении?
2. Какие виды моделирования целесообразны в рамках преподавания экологических дисциплин?
3. В чем различие имитационного и логико-аналитического моделирования?

Форма контроля: устный опрос, мини-дискуссия.

Тестовые задания:

1. Какой из перечисленных методов относится к исследовательским?
 - a) Репродуктивный
 - b) Проблемный**
 - c) Иллюстративный
 - d) Командный
2. Моделирование в преподавании — это:
 - a) Механическая передача знаний
 - b) Изучение по шаблону
 - c) Процесс воспроизведения экономических явлений на учебном уровне**
 - d) Контроль знаний
3. Назовите этапы педагогического исследования (открытый)
4. Опишите пример модели, применимой при обучении теме «Рынок и его структура» (открытый)
5. Какие преимущества имеет моделирование при преподавании в вузе? (открытый)

Форма контроля: тестирование, оценка устных ответов.

Задания:

- Разработайте педагогическую модель мини-занятия с исследовательским компонентом.
- Составьте структуру мини-исследования по теме «Основные принципы экологического мониторинга».

Форма контроля: защита задания, экспертная оценка структуры.

Реферат: Подготовьте аналитический реферат (4 стр.) на тему «Роль исследовательского подхода в формировании профессиональных компетенций преподавателя».

Форма контроля: защита, оценка содержания и стиля.

Кейс-задание: Ситуация: преподаватель предложил студентам разработать модель оценки экологических индикаторов. Проанализируйте, насколько такое задание соответствует принципам методики и предложите корректировки.

Форма контроля: групповая защита кейса, аргументация выводов.

Тема 7. Практическое занятие и его назначение

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы этапы подготовки практического занятия?
2. Какие формы практических работ применяются в высшем образовании?
3. Как стимулировать активное участие студентов на практических занятиях?

Форма контроля: устное обсуждение, оценка участия в мини-занятии.

Тестовые задания:

1. Основная цель практического занятия:
 - a) Контроль знаний
 - b) Повторение лекции
 - c) Формирование и развитие навыков анализа и дискуссии
 - d) Просмотр фильмов
2. Какой вид семинара включает подготовку докладов?
 - a) Репродуктивный
 - b) Исследовательский
 - c) Инструктажный
 - d) Оперативный
3. Назовите основные методы работы при проведении практического занятия:
 - a) Устный опрос
 - b) Работа с текстом
 - c) Групповой анализ и дискуссия
 - d) Индивидуальное тестирование
4. Перечислите этапы подготовки практического занятия (открытый)
5. Как активизировать студентов на практическом занятии? (открытый)

Форма контроля: тестирование, устный анализ ситуации.

Задания:

- Составьте план практического занятия по теме «Рациональное природопользование и экология» с использованием интерактивных форм.
- Разработайте методическую карту практического занятия с критериями оценки участия студентов.

Форма контроля: защита плана практического занятия, экспертная оценка карты.

Реферат: Подготовьте аналитический реферат на тему «Методика проведения практических занятий по экологическим дисциплинам».

Форма контроля: защита реферата, групповая обратная связь.

Кейс-задание: Ситуация: преподаватель проводит практическое занятие, на котором 80% студентов не вовлечены в обсуждение. Определите причины и предложите методические решения.

Форма контроля: групповая защита кейса, анализ ошибок и предложений.

Тема 8. Использование наглядных средств обучения в преподавании дисциплин по экологии и природопользованию

Вопросы для обсуждения:

1. Как наглядность влияет на восприятие учебного материала?
2. Какие виды наглядных пособий применимы в экологическом образовании?
3. Какие цифровые инструменты способствуют реализации принципа наглядности?
4. Как интеграция ИКТ влияет на уровень усвоения материала?

Форма контроля: устный опрос, демонстрация разработанного наглядного пособия.

Тестовые задания:

1. Что относится к средствам наглядности?
а) Учебник
б) Лекция
с) Таблица
d) План занятия
2. Основное преимущество использования наглядных пособий:
а) Сокращение времени занятия
б) Повышение интереса и запоминания информации
с) Упрощение работы преподавателя
d) Возможность заменить лекцию
3. Визуализация особенно эффективна при объяснении:
а) Этики поведения
б) Абстрактных экономических моделей
с) Исторических событий
d) Юридических норм
4. Какие инструменты способствуют наглядности при дистанционном обучении?
(открытый)
5. Приведите пример наглядного представления информации для темы «Основные принципы сохранения биоразнообразия» (открытый)

Форма контроля: тестирование, защита мини-реферата, экспертная оценка визуальных материалов.

Тема 9. Организация работы с экологическими объектами

Вопросы для обсуждения:

1. Какие экологические объекты могут быть использованы в обучении?
2. В чем значение индивидуальной образовательной траектории?
3. Какие формы контроля СРС считаются наиболее объективными?

Форма контроля: устный опрос, обсуждение в парах.

Тестовые задания:

1. Что такое СРС?
а) Система рейтингового контроля
б) Самостоятельная работа студентов
с) Средство ресурсного сопровождения
d) Стажировочный рабочий семестр

2. Основная цель СРС — это:

- а) Повышение рейтинга преподавателя
- б) Подготовка к дипломной работе
- в) Формирование навыков самостоятельного познания
- г) Упрощение контроля

3. Какие критерии применимы для оценки СРС? (открытый)

4. Назовите виды СРС, которые способствуют формированию компетенций магистранта.

(открытый)

5. Самоконтроль студента предполагает:

- а) Проверку преподавателем
- б) Полное отсутствие проверки
- в) Умение оценивать собственные результаты
- г) Сравнение с результатами группы

Форма контроля: тестирование, мини-доклад.

Задания:

- Разработайте задание по дисциплине экологического профиля для СРС с методическими рекомендациями.

- Подготовьте план индивидуальной работы студента на 2 недели.

Форма контроля: защита задания, экспертное обсуждение.

Реферат: Напишите краткий реферат (3–4 стр.) на тему «Современные подходы к организации СРС в высшей школе».

Форма контроля: защита, взаимная оценка в группе.

Кейс-задание: Ситуация: преподаватель выдает однотипные задания на СРС группе магистрантов. Проанализируйте последствия и предложите вариант адаптивной дифференцированной СРС.

Форма контроля: коллективная защита кейса, аннотирование выводов.

Тема 10. Практический тренинг: Оценка знаний

Вопросы для обсуждения:

- 1. Назовите виды практического тренинга.
- 2. В чем отличие формативного и итогового контроля?
- 3. Какие современные методы диагностики учебных достижений применимы в экологическом образовании?

Форма контроля: устный опрос, анализ примеров.

Тестовые задания:

1. Какой вид контроля проводится в процессе обучения?

- а) Итоговый
- б) Входной
- в) Текущий
- г) Самоконтроль

2. Формативный контроль направлен на:

- а) Оценку по баллам

б) Улучшение процесса обучения

с) Принятие решений о переводе

д) Проверку посещаемости Ответ: б

3. Какие формы контроля соответствуют компетентностному подходу? (открытый)

4. Как сочетать традиционные и цифровые средства контроля знаний? (открытый)

5. Укажите признак эффективного теста:

а) Однозначность и валидность

б) Объём не менее 100 вопросов

с) Отсутствие обратной связи

д) Автоматическая проверка

Форма контроля: тестирование, критический анализ форм контроля.

Задания:

➤ Разработайте контрольную работу по теме «Виды экологического мониторинга» с критериями оценки.

➤ Составьте 5 заданий на выбор с элементами кейс-контроля.

Форма контроля: защита контрольного материала, экспертная проверка.

Реферат: Напишите аналитический реферат (3–5 стр.) по теме «Эволюция систем контроля знаний в высшей школе».

Форма контроля: защита, оценивание по шкале компетентности.

Кейс-задание: Ситуация: в рамках итоговой аттестации студенты пишут традиционные письменные работы. Предложите альтернативные формы итогового контроля, обеспечивающие объективность и развитие компетенций.

Форма контроля: обсуждение в подгруппах, защита предложений.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия по дисциплине «Методика преподавания специальных дисциплин» направлены на развитие у обучающихся навыков применения теоретических знаний в педагогической практике, овладение методами анализа и проектирования учебных занятий, а также формирование компетенций в области организации учебного процесса.

Основные задачи практических занятий:

- закрепление знаний, полученных в ходе теоретических занятий и самостоятельного изучения;
- формирование умений разрабатывать и представлять методические решения (планы, конспекты, дидактические материалы);
- развитие способности к интерпретации педагогических ситуаций, анализу и применению современных методов обучения;
- подготовка к профессиональной деятельности в роли преподавателя специальных дисциплин.

Рекомендации по подготовке:

- ознакомиться с темой занятия по учебному плану;
- изучить соответствующие разделы лекционного материала, рекомендованной литературы и методических источников;
- выполнить предложенные задания (проектные, аналитические, тестовые);

- подготовить краткое выступление по ключевым вопросам занятия.

Форма контроля: устный опрос, участие в обсуждении, защита задания, выполнение мини-проекта.

Шкала оценки устного ответа (опрос)

Уровень /оценка	Описание
1	2
Продвинутый/ («отлично»)	правильно, всесторонне в полном объеме излагает знания: дает определения, раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию; демонстрирует <i>всестороннее и полное</i> понимание смысла изученного материала
Углубленный уровень/ («хорошо»)	правильно, в полном объеме излагает знания: дает определения, раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию; демонстрирует понимание смысла изученного материала; <i>допускает малозначительные ошибки</i>
Базовый Уровень/ («удовлетворительно»)	правильно излагает <i>базовые</i> знания: дает определения, раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию; демонстрирует понимание <i>основного</i> смысла изученного материала
Нулевой Уровень/ («неудовлетворительно»)	содержание знаниевого компонента <i>не раскрыто</i> ; допускает <i>значительные ошибки</i> в изложении теоретического основ, организации и методологии профессиональной деятельности; <i>не дает ответы на вопросы, в том числе вспомогательные</i>

Методические рекомендации по выполнению практических заданий

Перед выполнением задач рекомендуется:

- изучить соответствующие темы учебников и методических пособий;
- проанализировать типовые задачи и кейсы по теме;
- определить алгоритм решения и обоснование выбора методики преподавания;
- выполнить практическое задание, оформить выводы.

Формат заданий может включать: составление методических разработок, анализ педагогических ситуаций, проектирование учебных модулей.

Форма контроля: защита практического задания, проверка письменных решений, презентация результатов.

Шкала оценки решения задач

Уровень /оценка	Описание
Продвинутый уровень («отлично»)	полное, правильное и обоснованное решение практической задачи, студент продемонстрировал умения и навыки в процессе решения практических задач
Углубленный уровень («хорошо»)	решение в целом правильное и обоснованное, но допущены незначительные ошибки либо решение является неполным.
Базовый уровень («удовлетворительно»)	решение содержит обоснование, ход рассуждений в целом верный, но при этом допущены существенные ошибки в решении практической задачи.
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	отсутствует решение задачи, либо отсутствует обоснование решения, либо решение содержит обоснование, но допущены грубые ошибки, студент продемонстрировал отсутствие умений и навыков в процессе решения практических задач.