



Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный технический университет» в Ташкентской области Республики Узбекистан

Факультет высшего образования

Кафедра «Общая экология и экономика»

Глобальная экология и современные биосферные процессы

Методические указания

по выполнению самостоятельной работы

для студентов направления 05.04.06 Экология и природопользование

Ташкентская область, Кибрайский район – 2025

Автор: д-р биол. наук, профессор кафедры Грушко М.П.

Рецензент: к.б.н., доцент Мельник И.В.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплины «Глобальная экология и современные биосферные процессы» утверждены на заседании кафедры «ОЭиЭ» «21» 02 2025 г., протокол №. 7.

© Филиал ФГБОУ ВО «АГТУ» в Ташкентской области Республики Узбекистан

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Глобальная экология и современные биосферные процессы» предназначены для обучающихся по направлению 05.04.06 Экология и природопользование.

Цель методических указаний: оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по дисциплине «Учение о биосфере и глобальные экологические проблемы».

Настоящие методические указания содержат работы, которые позволят студентам самостоятельно овладеть профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности, и направлены на формирование следующих компетенций:

ОПК-1: Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

Знать:
философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
Уметь:
использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
Владеть:
уровнем знаний, позволяющим использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени

1. Перечень видов самостоятельной работы по дисциплине «Современные проблемы экологии и природопользования»

Тема	Вид самостоятельной работы	Форма контроля	СРС
Биосфера. Структура и границы биосферы. Геосферные оболочки земли.	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу.	Устный опрос.	14
Общее строение планеты. Атмосфера. Озоновый слой, его характеристика, значение. Ультрафиолетовое излучение. Пыле- и газообразные загрязнения в атмосфере. Ионизирующие излучения Роль атмосферы в удержании теплоты	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу.	Устный опрос.	14
Гидросфера. Особенности воды. Литосфера. Строение литосферы. Вещественный состав земной коры. Учение о почве	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу. Изучение литературы по темам, работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet, анализ учебного материала.	Устный опрос	14

Живое вещество биосферы. Живое вещество биосферы. Свойства и функции живого в биосфере. Физико-химическое единство живого. Биогеохимические циклы.	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу. Подготовка к к/р.	Устный опрос.	14
Проблемы питания и производства продовольствия. Демографический взрыв. Истощение природных ресурсов.	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу. Написание реферата	Контрольная работа 1	14
Антропогенное воздействие на биоту. Современный экологический кризис.	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу.	Устный опрос.	14
Антропогенное воздействие на биосферу Воздействие на атмосферу. Загрязнение парниковыми газами. Разрушение озонового слоя. Кислотные осадки. Загрязнение иными химическими веществами	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу.	Устный опрос.	14
Воздействие на гидросферу. Влияние на воды суши. Влияние на Мировой океан. Воздействие на литосферу	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу.	Устный опрос.	14
Воздействие на биосферу физических факторов. Энергопотребление и биосфера. Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны.	Подготовка к аудиторным занятиям: подготовка к теоретическому материалу. Подготовка к к/р.	Контрольная работа 2	14

1. Тематика и задания самостоятельной работы

В процессе подготовки к практическим занятиям по дисциплине Современные проблемы экологии и природопользования необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической и научной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной и справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует свое отношение к конкретной проблеме.

В процессе ознакомления с темой занятия необходимо применять технику «медленного чтения», т.е. читать медленно, вдумчиво, обращая внимание на встречающиеся термины и определения. В том случае, если встречен незнакомый термин, необходимо обратиться к справочной литературе за его разъяснением. Рекомендуется в процессе чтения составлять опорный конспект, что позволит в дальнейшем более эффективно подготовиться к экзамену.

Методические рекомендации по подготовке отчета по практическим работам

Для каждой изучаемой темы в тетради для практических работ должен быть

оформлен отчет, содержащий следующие элементы:

1. Название темы.
2. Цель работы.
3. Отчетность по каждому из заданий, приведенных в методических указаниях к дисциплине. Обращайте внимание на формулировку заданий, если задание содержит указание заполнить таблицу, то форма отчетности – заполненная таблица, если задан вопрос – то полный ответ на поставленный вопрос (краткие ответы «да», «нет» не допустимы, при прочтении ответа должна складываться полная картина описываемого явления или процесса). В приводимых расчетах, графиках и диаграммах необходимо указывать размерности получаемых величин. Графики и диаграммы допустимо выполнять в редакторе электронных таблиц и вклеивать в тетрадь.

При сдаче отчета преподавателем будут заданы вопросы, связанные как с теоретической подготовкой студента по данной теме, так и вопросы, связанные с выполненным практическим заданием.

Оценка отчетов о результатах выполнения практических работ выполняется по следующим критериям:

Продвинутый уровень («отлично»)	• студент владеет методологией проводимой работы; • самостоятельно работает с компьютерными программами; • выполняет работу последовательно, согласно методическим указаниям; • представляет результаты работы в виде таблиц и графиков; • способен проанализировать результат и сформулировать вывод по проводимой работе.
Углубленный уровень («хорошо»)	• студент владеет методологией проводимой работы, но допускает неточности; • самостоятельно работает с компьютерными программами; • выполняет работу последовательно, согласно методическим указаниям; • представляет результаты работы в виде таблиц и графиков; • способен сформулировать вывод по проводимой работе, но допускает отдельные ошибки.
Базовый уровень («удовлетворительно»)	• студент работает с компьютерными программами, иногда требуются указания преподавателя; • выполняет работу последовательно, согласно методическим указаниям и уточнениям преподавателя; • представляет результаты работы в виде таблиц и графиков, но допускает неточности; • способен сформулировать вывод по проводимой работе, но допускает отдельные ошибки.
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	студент выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно

Задание – подготовить ответы на контрольные вопросы к практическим работам

Контрольные вопросы к практическим работам:

Практическая работа №1. УЧЕНИЕ О БИОСФЕРЕ

1. Биосфера.
2. Структура и границы биосферы.
3. Геосферные оболочки земли.
4. Атмосфера.
5. Озоновый слой, его характеристика, значение.

Практическая работа №2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЛЕСА

1. Какую территорию земного шара занимает лесной покров?
2. Где находятся леса?
3. Что такое девственные леса?
4. Каковы защитные функции лесов?
5. Какие увязки существуют между лесами и изменением климата?

Практическая работа №3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛЫХ РЕК, КАНАЛОВ И ВОДОХРАНИЛИЩ

1. Гидросфера. Особенности воды.
2. Водохранилище, его гидрологический режим..
3. Экологические проблемы малых рек.
4. Экологические проблемы каналов и водохранилищ.

Практическая работа №4. Разработка проекта.

1. Какие мероприятия могут привести Вас и Ваш проект к реализации поставленной цели.
2. Экономическая эффективность проекта.

Практическая работа №5. ВОЗДЕЙСТВИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА СРЕДУ

1. ХИМИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
2. ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ
3. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ СЕЛЬСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ
4. ЭРОЗИЯ ВСЛЕДСТВИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Практическая работа №6. НОРМИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. НОРМИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДЕ, ПОЧВЕ И РАСТЕНИЯХ

1. НОРМИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.
2. НОРМИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДЕ
3. НОРМИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ПОЧВЕ
4. НОРМИРОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИЯХ

Практическая работа №7. ТЕХНОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. Антропогенное воздействие на биосферу
2. Воздействие на атмосферу.
3. Загрязнение парниковыми газами.
4. Разрушение озонового слоя.
5. Кислотные осадки.
6. Загрязнение иными химическими веществами

Практическая работа №8. ТЕХНОГЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. Воздействие на гидросферу.
2. Влияние на воды суши. Влияние на Мировой океан.
3. Воздействие на литосферу
4. Воздействие на биосферу физических факторов.

Практическая работа №9. ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

1. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.
2. Защита гидросферы.

3. Защита литосферы.

Требования к выполнению данного задания:

Подготовить ответы на контрольные вопросы к практическим работам

Порядок выполнения задания:

Необходимо заранее изучить методические рекомендации по проведению практической работы. Обратить внимание на цель занятия, на основные вопросы для подготовки к занятию, на контрольные вопросы самопроверки после каждой практической работы, на содержание темы занятия.

Форма контроля – отчет по практическим работам

Требования к оформлению задания:

Составить конспект по практической работе, включив в него тему (название) работы, краткое изложение теоретической части, указать расчетные формулы (*при наличии*), схематичные рисунки (*при наличии*), указать ход выполнения работы, представить письменные ответы по поставленным вопросам.

Задание – подготовить ответы на вопросы по изучаемому материалу (устный опрос)

Устный опрос:

5. Биосфера. Структура и границы биосферы. Геосферные оболочки земли.
6. Общее строение планеты.
7. Атмосфера.
8. Озоновый слой, его характеристика, значение.
9. Ультрафиолетовое излучение.
10. Пыле- и газообразные загрязнения в атмосфере. Ионизирующие излучения
11. Роль атмосферы в удержании теплоты.
12. Гидросфера. Особенности воды.
13. Литосфера. Строение литосферы. Вещественный состав земной коры.
14. Учение о почве
15. Живое вещество биосферы. Живое вещество биосферы.
16. Свойства и функции живого в биосфере.
17. Физико-химическое единство живого.
18. Биогеохимические циклы.
19. Проблемы питания
20. и производства продовольствия.
21. Демографический взрыв.
22. Истощение природных ресурсов.
23. Антропогенное воздействие на биоту. Современный экологический кризис.
24. Антропогенное воздействие на биосферу
25. Воздействие на атмосферу.
26. Загрязнение парниковыми газами.
27. Разрушение озонового слоя.
28. Кислотные осадки.
29. Загрязнение иными химическими веществами
30. Воздействие на гидросферу.
31. Влияние на воды суши. Влияние на Мировой океан.
32. Воздействие на литосферу
33. Воздействие на биосферу физических факторов.
34. Энергопотребление и биосфера.
35. Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны.

Требования к выполнению данного задания:

Необходимо заранее ознакомиться с вопросами по изученной теме. Затем подбирается литература по вопросам. Необходимо пользоваться такими основными источниками информации как: учебники библиотеки университета, ЭБС университета. Можно обращаться к научным работам и трудам известных ученых. Работая с литературой по заданной теме, необходимо уметь выделять главные моменты в материале, для чего провести конспектирование материала.

Порядок выполнения задания:

1. Ознакомиться с темами опроса и вопросами по данным темам.
2. Изучить рекомендованную литературу и провести конспектирование важнейших источников.
3. Подготовить ответы вопросы.

Форма контроля - качество ответов обучающихся на вопросы по темам.

Задание СРС – подготовить реферат на одну из предложенных тем.

1. Биоразнообразие экосистем и причины его уменьшения.
2. Красная книга.
3. Особо охраняемые природные территории.
4. Экологические проблемы малых рек, каналов и водохранилищ
5. Водоохраные зоны и прибрежные полосы
6. Экологические проблемы сельского хозяйства
7. Агроценозы и условия их существования
8. Земельные ресурсы России
9. Воздействие сельскохозяйственного производства на среду
10. Экологизация сельского хозяйства
11. Экологические последствия научно-технической революции
12. Техногенное загрязнение окружающей среды
13. загрязнения атмосферного воздуха автомобильным
14. транспортом
15. Твердые промышленные и бытовые отходы, их переработка или ликвидация
16. Загрязнение окружающей среды при авариях и катастрофах
17. Экологизация промышленности
18. Ресурсо- и энергосбережение
19. История взаимоотношений общества и природы
20. Стихийные бедствия
21. Здоровье человека и окружающая среда
22. Права граждан на здоровую окружающую среду.
23. Модели будущего развития мира.
24. Пределы экономического роста
25. Мировой океан как единая система.

Требования к выполнению данного задания:

Во введении дается общая характеристика реферата:

- обосновывается актуальность выбранной темы;
- определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения;
- описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования;
- кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов.

Порядок выполнения задания:

1. Определение цели реферата.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание реферата.
3. Составление плана реферата, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

Форма контроля - оценка подготовленного обучающимися реферата и защита реферата

Требования к оформлению задания:

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

- на одной стороне листа белой бумаги формата А-4
- размер шрифта-12; Times New Roman, цвет - черный
- междустрочный интервал - одинарный
- поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого - 1 см, верхнего - 2 см, нижнего - 2 см.
- отформатировано по ширине листа
- на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
- в конце работы необходимо указать источники использованной литературы
- нумерация страниц текста

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Задание – подготовить ответы на контрольные вопросы к контрольной работе

Контрольная работа 1

1. Образование и эволюция планеты Земля.
2. Основные черты геологического строения Земли.
3. Структурная и функциональная организация биосферы.
4. Химизм земной коры.
5. Строение, состав, особенности атмосферы.
6. Закономерности циркуляции воздушных масс атмосферы.
7. Представления о геосферах.
8. Состав, строение и границы биосферы.
9. Атмосфера, ее границы.
10. Озоновый слой, его характеристика, значение.
11. Загрязнения в атмосфере.
12. Ультрафиолетовое излучение.

13. Роль атмосферы в удержании теплоты
14. Понятие «гидросфера». Особенности воды.
15. Вода как природный ресурс.
16. Литосфера.
17. Строение литосферы.
18. Вещественный состав земной коры.
19. Химические элементы.
20. Минералы. Горные породы.
21. Учение о почве.
22. Химический состав почвы.

Контрольная работа 2

1. Свойства живого вещества. Границы между живым и неживым веществом.
2. Семь типов вещества биосферы.
3. Пределы жизни в вертикальном разрезе
4. Геологическая деятельность живого вещества.
5. Биосферные функции живого вещества.
6. Биогеохимические принципы (законы) В.И. Вернадского.
7. Проблема урбанизации.
8. Проблемы питания и производства продовольствия.
9. Демографический взрыв.
10. Истощение природных ресурсов.
11. Загрязнение среды обитания.
12. Технологическая цивилизация и биосфера.
13. Экологические кризисы и катастрофы.
14. Особенности антропогенного воздействия на биоту.
15. История антропогенных экологических кризисов.
16. Современный экологический кризис.
17. Загрязнение окружающей среды.
18. Ресурсный цикл.
19. Этапы воздействия человека на окружающую среду.
20. Парниковые газы.
21. Разрушение озонового слоя.
22. Кислотные осадки.
23. Загрязнение атмосферы оксидами углерода, углеводородами, сероводородом.
24. Загрязнение атмосферы. Фотохимический смог. Озон. Аэрозоли. Тяжелые металлы.
25. Воздействие на гидросферу.
26. Шумовое (акустическое) загрязнение.
27. Вибрационное загрязнение.
28. Электромагнитное загрязнение.
29. Ионизирующее (радиационное) загрязнение биосферы.
30. Энергопотребление и биосфера.

Требования к выполнению данного задания:

Необходимо заранее ознакомиться с вопросами контрольных работ. Затем подбирается литература по вопросам к/р. Необходимо пользоваться такими основными источниками информации как: ученики библиотеки университета, ЭБС университета. Можно обращаться к научным работам и трудам известных ученых. Работая с литературой по заданной теме, необходимо уметь выделять главные моменты в материале, для чего провести конспектирование материала.

Порядок выполнения задания:

1. Ознакомиться с темами, выносимыми на к/р, и вопросами по данным темам.
2. Изучить рекомендованную литературу и провести конспектирование важнейших источников.
3. Подготовить ответы на контрольные вопросы.

Форма контроля - качество ответов обучающихся на вопросы к/р.

Требования к оформлению задания:

Оформление ответов на контрольные вопросы необходимо проводить в письменной форме.

Рекомендуемые источники

1. Дробчик, Т. Ю. Социальная экология : учебное пособие / Т. Ю. Дробчик, Б. П. Невзоров. — Кемерово : КеМГУ, 2018. — 761 с. — ISBN 978-5-8353-2274-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115655>

2. Залунин, В. И. Социальная экология : учебник для вузов / В. И. Залунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07595-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513898>

3. Имашова, С. Н. Социальная экология : учебное пособие / С. Н. Имашова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2022. — 216 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293756>

4. Марков, Ю. Г. Социальная экология. Взаимодействие общества и природы : учебное пособие / Ю. Г. Марков ; под редакцией С. В. Казначеев, В. Н. Врагов. — Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2017. — 544 с. — ISBN 978-5-379-02010-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65291.html>

5. Новгородцева, А. Н. Социальная экология : учебно-методическое пособие / А. Н. Новгородцева. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 76 с. — ISBN 978-5-7996-1469-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68476.html>

6. Социальная экология : практикум для бакалавров / составители И. А. Ильиных. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-4497-0820-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101371.html>

7. Ищук, Т. А. Учение о биосфере / Т. А. Ищук, М. М. Дорофеева, О. И. Антонов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — ISBN 978-5-507-47278-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/353282>

8. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учебное пособие для вузов / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08283-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516334>

3. Шкалы оценивания выполнения самостоятельной работы различных форм ее организации

Шкала оценки выполнения контрольной работы

Оценка	Описание
«5»	Демонстрирует полное понимание поставленных вопросов. Представленный ответ по вопросам контрольной работы отличается оригинальностью и логичностью изложения
«4»	Демонстрирует значительное понимание сути поставленных вопросов. Поставленные контрольные вопросы раскрыты в достаточном объеме, но присутствуют несущественные неточности
«3»	Демонстрирует частичное понимание сути поставленных вопросов. поставленные контрольные вопросы в целом раскрыты, но присутствуют значительные неточности в формулировке требуемых определений
«2»	Ответы на поставленные вопросы не получены

Шкала оценки сформированности умения написания реферата

Уровень /оценка	Описание
Продвинутый уровень («отлично»)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к выполнению реферата, выполнены. Представленный материал отличается оригинальностью и логичностью изложения
Углубленный уровень («хорошо»)	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к реферату, выполнены.
Базовый уровень («удовлетворительно»)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к реферату, выполнены.
Нулевой уровень («неудовлетворительно»)	Требования, предъявляемые к реферату, не выполнены.

Шкала оценки устного опроса

Оценка	Описание
«5»	Обучающийся глубоко и прочно освоил материал темы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практическими примерами, свободно справляется с типовыми вопросами, причем не затрудняется с ответом при возможном видоизменении заданий.
«4»	Обучающийся твердо знает материал темы, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на типовые вопросы, правильно применяет теоретические положения при постановке задания по теме, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но затрудняется с ответом при видоизменении заданий, при обосновании полученных данных возникают незначительные затруднения в использовании изученного материала.
«3»	Обучающийся имеет фрагментарные знания по материалам темы, но не усвоил основные детали деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении представленного материала.
«2»	Обучающийся не владеет материалом по теме

