Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбиевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2022 16:49:49
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**для самостоятельной работы аспирантов**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования
(программа аспирантуры)

| | |
|---|---|
| Направление подготовки | Биологические науки |
| Код направления подготовки | 1.5.9 |
| Профиль (направленность) | Ботаника |
| Квалификация (степень) | Исследователь.<br>Преподаватель-исследователь |
| Форма обучения | Очная |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Методические рекомендации** раскрывают методику подготовки к лекционным, практическим занятиям и промежуточной аттестации, методику подготовки к выполнению контрольных и тестовых заданий и методику организации самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника».

**Обучающимся необходимо ознакомиться:**

- с содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины (далее – РПД);
- с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы;
- с основной и дополнительной литературой, в частности с методическими разработками по данной дисциплине;
- с видами самостоятельной работы.

## 2. ВИДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ

Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих образовательного процесса и представляет собой процесс активного, целенаправленного приобретения обучающимися новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя. Самостоятельная работа студентов характеризуется предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов их деятельности.

*Цель самостоятельной работы заключается:*

- в систематизации и закреплении полученных теоретических знаний и практических умений аспирантов;
- в углублении и расширении теоретических знаний;
- в формировании умений использовать нормативную, справочную и специальную литературу;
- в развитии познавательных способностей и активности аспирантов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- в формировании самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- в формировании практических (в том числе и профессиональных) умений и навыков;
- в повышении мотивации аспирантов к учебно-познавательной деятельности;
- в приобретении и развитии исследовательских навыков.

*Задачи самостоятельной работы:*

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений аспирантов;
- повышение качественного уровня освоения аспирантом учебного материала;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, справочную документацию и специальную литературу;
- совершенствование навыков и умений аспиранта использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- развитие познавательных способностей и активности аспирантов: теоретической инициативы, самостоятельности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развитие исследовательских умений, формирование опыта творческой, исследовательской деятельности.

*Учебный процесс включает два вида самостоятельной работы:*

– аудиторную; 
– внеаудиторную.

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу (в академических часах), определяется учебным планом и конкретизируется в рабочих программах учебных дисциплин с ориентировочным распределением по разделам, темам и указанием рекомендуемых форм выполнения самостоятельной работы и форм ее контроля.

*Самостоятельная работа аспирантов включает в себя следующие виды:*

– подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским, лабораторным, конференциям и др.) и выполнение соответствующих заданий;
– самостоятельную работу над отдельными темами дисциплины в соответствии с рабочими программами;
– выполнение практических, лабораторных и контрольных работ, электронных презентаций;
– подготовку ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к экзаменам и зачетам;
– работу в научных обществах, кружках, семинарах и т.п.;
– участие в работе факультативов, спецсеминаров и т.п.;
– участие в научной и научно-методической работе;
– подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях, семинарах, конгрессах и т.п.;

*Формы самостоятельной работы аспиранта могут различаться в зависимости от цели, характера, дисциплины, объема часов, определенных учебным планом:*

– подготовка к лекциям, семинарским, практическим и лабораторным занятиям;
– изучение учебников и учебных пособий;
– изучение отдельных нормативных актов и сборников документов;
– изучение в рамках программы курса отдельных вопросов тем и проблем, не выносимых на лекции и семинарские занятия;
– написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;
– аннотирование монографий или их отдельных глав, статей;
– выполнение исследовательских и творческих заданий;
– выполнение тестов;
– написание контрольных работ;
– составление библиографии и реферирование литературы по заданной теме.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого аспиранта и определяется учебным планом.

Самостоятельная работа, не предусмотренная образовательной программой, учебным планом и учебно-методическими материалами, раскрывающими и конкретизирующими их содержание, осуществляется аспирантами инициативно с целью реализации собственных учебных и научных интересов.

Объем времени, отведенный на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение:

– в рабочем учебном плане – в целом по теоретическому обучению, каждому из циклов дисциплин, по каждой дисциплине;
– в рабочих программах учебных дисциплин с ориентировочным распределением по разделам или конкретным темам.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра философии

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
# «История и философия науки»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
   - практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекционные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия, вместе с тем, четко формулирует и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в историческом аспекте, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическими знаниями.

### 2.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Подготовка к практическим занятиям должна строиться в соответствии с целями и задачами курса. Ответ на вопрос следует строить с привлечением обширного количества

основной и дополнительной литературы, при ответе следует обязательно указать, какие источники были использованы.

Целью практических занятий является:

- закрепление полученных знаний;
- проверка уровня понимания аспирантами вопросов, осваиваемых по учебной литературе, степени качества усвоения материала аспирантами;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений аспиранту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности аспиранта свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

*Структура занятия*

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов – проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний аспирантов. Примерная продолжительность – до 15 минут.

Вторая часть – выступление обучающегося, с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Примерная продолжительность – 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение - дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут.

Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Аспирантам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность – 5 минут.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «История и философия науки» подразумевает:

− повторение лекционного материала;

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем собеседования и выступления с докладом.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № р/д | Контролируемые темы | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Вводная лекция. Предмет и основные концепции современной философии науки | Собеседование<br>Отчет по практической работе |
| 2 | Наука в культуре современной цивилизации | Собеседование<br>Отчет по практической работе |
| 3 | Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции | Собеседование<br>Отчет по практической работе<br>Исследовательский проект (реферат) |
| 4 | Структура научного знания | Собеседование<br>Отчет по практической работе |
| 5 | Динамика науки как процесс порождения нового знания | Собеседование<br>Отчет по практической работе |
| 6 | Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности | Собеседование<br>Отчет по практической работе |
| 7 | Особенности современного этапа | Собеседование |

| | | |
|---|---|---|
| | развития науки. Перспективы научно-технического прогресса | Отчет по практической работе |
| 8 | Наука как социальный институт | Собеседование<br>Отчет по практической работе |

**3.1 Методические рекомендации по проведению собеседования (семинарские занятия)**

Собеседование – специальная беседа преподавателя с аспирантом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний аспиранта по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определенной теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и обучающимся, и самими обучающимися,

При подготовке классического семинара желательно придерживаться следующего алгоритма;

а) разработка учебно-методического материала:
- формулировка темы, соответствующей программе и ФГОС;
- определение дидактических, воспитывающих и формирующих целей занятия;
- выбор методов, приемов и средств для проведения семинара;
- подбор литературы для преподавателя и обучающихся;
- при необходимости проведение консультаций для обучающихся;

б) подготовка обучаемых и преподавателя:
- составление плана семинара из 3-4 вопросов;
- предоставление обучающимся 4-5 дней для подготовки к семинару;
- предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, законы и постановления, руководства и положения, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники и бюллетени, статистические данные и др.);
- создание набора наглядных пособий.

Подводя итоги семинара, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:
- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде исторических фактов, примеров;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце семинара рекомендуется дать оценку всего семинарского занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:
- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- положительные стороны в работе аспирантов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе аспирантов;
- задачи и пути устранения недостатков

*Шкала и критерии оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| № п/п | Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|---|
| 1 | Отлично | 1) полно и аргументированно отвечает по содержанию темы;<br>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;<br>3) излагает материал последовательно и правильно |
| 2 | Хорошо | обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет |
| 3 | Удовлетворительно | ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:<br>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;<br>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;<br>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки |
| 4 | Неудовлетворительно | обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующие вопросы допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом |

### 3.2 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)

Реферат является самостоятельной научной работой аспиранта, призванной продемонстрировать знакомство с темой, указанной в названии. Реферат пишется русским литературным языком, в прозе. Его текст представляет собой развернутое, логически построенное изложение сведений, почерпнутых из учебной и научной литературы по выбранной теме, а также собственных размышлений аспиранта.

Целью реферата является демонстрация навыков самостоятельного изучения и репродукции конкретной темы. При написании реферата автор показывает, что заявленная тема им изучена, осмыслена и может быть связно и последовательно изложена. Написание реферата не преследует эвристических целей, поэтому изложение собственного мнения по изучаемому вопросу приветствуется, но не является обязательным.

1. Обязательным условием допуска к кандидатскому экзамену является выполнение реферата.

2. Аспирант в начале первого года обучения выбирает тему реферата по согласованию со специалистом кафедры философии и научным руководителем. Тема реферата должна соответствовать двум первым цифрам шифра специальности предполагаемой диссертации из номенклатуры специальности научных работников.

Избранная тема реферата регистрируется на кафедре философии. Реферат с рецензией научного руководителя (или заведующего кафедрой, соответствующего профиля) сдается в электронном и распечатанном виде на кафедру Философии. Преподаватель философии ставит «зачтено/ не зачтено» и подпись на титульном листе реферата.

3. Реферат должен быть проверен и утвержден за один месяц до начала экзаменационной сессии.

*Пояснительная записка к выбору темы реферата:* реферат выполняется аспирантом по философским и методологическим проблемам собственной области исследований (тема выбирается из предложенного списка по специальности аспиранта «Педагогические науки», «Биологические науки», «Химические науки», «Исторические науки», «Экономические науки», «Физико-математические науки», «Философские науки» и т.д.). Тема реферата определяется, исходя из темы диссертационного исследования, и согласовывается с научным руководителем аспиранта (соискателя), утверждается преподавателем кафедры философии. Реферат должен включать два основных раздела: 1) общая проблема философии и методологии науки; 2) интерпретация этой проблемы и разработка ее решения применительно к собственной теме диссертационного исследования.

Обязательными его частями являются:

1. Подробный план.
2. Введение.
3. Основная часть, состоящая из нескольких параграфов, в одном параграфе обязательно связать тему реферата с научной областью аспиранта (соискателя).
4. Заключение.
5. Список литературы.

*Общие возможные направления формулировки темы реферата:*

1) Методологическое описание общенаучного метода исследования (наблюдение, эксперимент, индукция, метод моделирования и т. д.). Описание применения этого метода (методов) в своем диссертационном исследовании, особенности использования и оценка эффективности метода.

2) Анализ философских категорий, значимых для диссертационного исследования. Общее и особенное в специальной интерпретации термина.

3) Ключевые категории, описывающие развитие науки, и их применение к истории собственной области исследования. Например: понятие научной революции и моменты, которые в истории данной дисциплины могут быть рассмотрены как научные революции.

4) Этика современной науки. Этические проблемы, проблемы социальной ответственности, нормы и правила научной деятельности в своей области исследования.

*Оформление текста реферата*

Объем реферата должен составлять не менее 25 стр., шрифт 14, гарнитурой "Times New Roman", интервал 1,5; поля: левое 3 см, правое, нижнее, верхнее по 2 см.

Правила оформления текста документа предусматривают обязательную нумерацию страниц. Страницы нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Титульный лист входит в общую нумерацию страниц, но, по правилам оформления, номер страницы на нем не ставят.

Готовый текст распечатывают на одной стороне листов белой бумаги формата А4 (210х297 мм).

*Структура реферата*

Титульный лист

Оглавление

Оглавление располагают на следующей после титульного листа странице.

Первоначальный план реферата рекомендуется составлять еще на стадии выбора темы. В процессе работы с литературой структура реферата может видоизменяться. При окончательном оформлении работы план сопровождают заголовком «Оглавление».

*Оформление оглавления*

Оглавление (содержание) в реферате и других работах представляет собой перечень разделов работы с указанием страниц, на которых они расположены.

По правилам оформления оглавление (содержание) располагают на второй странице работы, после титульного листа.

В зависимости от типа работы употребляют термин оглавление или содержание.

«Оглавление» используют для работ, каждый раздел которых связан по смыслу с остальными частями (например: диплом, курсовая, реферат и др.).

Оглавление обычно включает в себя несколько глав, каждая из которых делится на параграфы. Каждая глава и параграф должны быть логически связаны с остальными частями работы. Названия глав (параграфов) должны представлять собой законченную мысль, отражающую рассмотренные в данной части работы аспекты.

Не желательно, чтобы название какой-либо главы (параграфа) оглавления по своей формулировке полностью совпадало с темой работы, так как в этом случае остальные разделы становятся излишними (тема раскрыта в одном разделе). Равно как и наименования параграфов не должны дублировать наименования глав.

Формулировка наименований разделов, приводимая в оглавлении, должна полностью совпадать с заголовками соответствующих разделов в тексте работы.

Пример оформления оглавления:

*Введение*

Введение составляет 10%от общего объема работы.

Введение позволяет составить общее представление о работе, понять какие задачи стоят перед автором и какие пути их решения он видит. Во введении отражают все или часть нижеперечисленных аспектов:

- Актуальность исследования - причины выбора темы и обоснование необходимости исследования.
- Цель исследования представляет собой конкретизацию темы работы, то ради чего проводится исследование.
- Задачи формируются в процессе разделения цели исследования на конкретные этапы, решение которых необходимо для ее достижения. Как правило, формулировки задач ложатся в основу названий глав.
- Объект исследования подразумевает широкую область науки, в рамках которой лежит исследуемая проблема. Систему взаимосвязей, в которой она зарождается.
- Предмет исследования - составная часть объекта, непосредственно подлежащая исследованию.
- Значимость проведенной работы, здесь указывают, для кого полученные результаты будут представлять интерес, как их можно будет применить на практике.
- Степень изученности темы - характеристика степени освещенности темы в литературе, выделение наиболее важных проблем и существующих подходов к их решению.
- Новизна работы подразумевает оценку вклада автора в развитие данной темы (применение новых подходов, обобщение разрозненного материала и т.д.).
- Характеристика базы исследований.
- Описание структуры работы. В этой части введения указывают на присутствие и количество таких структурных элементов работы, как: введение, главы, параграфы, заключение, список литературы, приложения.

*Основная часть*

Этот элемент структуры реферата может включать пункты (главы) и подпункты (параграфы), в рамках которых раскрывают тему и ее отдельные положения.

*Заключение* представляет собой краткий обзор проделанной работы, выводы и рекомендации. На заключение отводят около 5% общего объема работы. В заключении рекомендуется в сжатой форме:

- описать проведенную работу и ее результаты;
- указать на достижение цели работы и решение задач, поставленных во введении. Для наглядности можно выделить в заключении пункты с тем, чтобы сопоставить каждую задачу исследования с ее решением;
- сделать выводы по результатам проделанной работы;
- привести вытекающие из выводов рекомендации.

Писать введение и заключение нужно вдумчиво, так как они являются важными частями работы, ведь первое впечатление читатель составляет, просмотрев эти разделы.

Содержит краткое изложение основных рассмотренных в реферате вопросов, подведение итогов и выводы.

*Список использованной литературы*

Для написания реферата требуется не менее 8-10 источников. Согласно правилам оформления реферата в список литературы включают не только цитированные источники, но и литературу, изученную при написании работы и упомянутую в тексте.

Список литературы помещают после основного текста работы. В него включают изученные при написании работы источники, которые упоминаются или цитируются в тексте.

Оформляя список литературы, источники располагают в определенной последовательности.

Вначале приводят законодательные и нормативные документы. Их располагают в соответствии со степенью значимости, а внутри каждой выделенной группы в хронологическом порядке.

Источники на русском языке размещают в алфавитном порядке по фамилии автора, а если фамилия автора не указана, то в алфавитном порядке названий источников. Работы одного автора располагают в алфавитном порядке их названий.

После перечисления русскоязычных работ помещают источники на иностранных языках в соответствии с латинским алфавитом.

В конце списка литературы указывают адреса сайтов сети Internet. Не включайте в список литературы пункты, состоящие из одного веб-адреса, тем более такого, который не ведёт ни к какой публикации (а ведёт на главную страницу сайта вроде Википедии). Всякая сетевая публикация имеет своего автора (авторов) и название. Приведите их, а затем уже дайте веб-адрес публикации.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Умение обосновать актуальность, цель и задачи работы |
| 2 | Соответствие представленного материала теме реферата |
| 3 | Умение работать с литературой. Количество источников (на 1 страницу текста 1 источник). Полнота научного обзора (наличие источников за последние 5 лет), Грамотность цитирования, наличие ссылок. |
| 4 | Полнота и логичность раскрытия темы |
| 5 | Наличие выводов |
| 6 | Культура оформления текста |
| 7 | Полнота ответов на вопросы |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено».

| | |
|---|---|
| «Зачтено» | Соответствие темы реферата. Обоснование актуальности темы и ее философско-методологической значимости. Соразмерность плана реферата изложению содержания темы. Четкая постановка целей и задач исследования. Научно-теоретический уровень изложения материала. Полнота раскрытия темы и глубина ее философско-методологического осмысления. Уровень философских знаний и использования категориального аппарата современной философии. Логика изложения. Наличие исследовательской компоненты в анализе рассматриваемой проблемы, самостоятельный и творческий характер работы. Связь с собственными научными и профессиональными интересами. Качество источников, использованных при написании реферата, степень их использования и соответствия заявленной теме. Выполнение требований к объему и оформлению реферата как научного текста (правильное оформление структуры реферата: содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы) |
| «Не зачтено» | Несоответствие темы реферата. Слабое обоснование актуальности темы и ее философско-методологической значимости. Несоразмерность плана реферата изложению содержания темы. Нечеткая постановка целей и задач исследования. Низкий научно-теоретический уровень изложения материала. Отсутствие полноты раскрытия темы и глубины ее философско-методологического осмысления. Низкий уровень философских знаний и использования категориального аппарата современной философии. Слабая логика изложения. Отсутствие исследовательской компоненты в анализе рассматриваемой проблемы, самостоятельного и творческого характера работы. Отсутствие связи с собственными научными и профессиональными интересами. Несоответствие качества источников, использованных при написании реферата, низкая степень их использования и несоответствия заявленной теме. Не выполнение требований к объему и оформлению реферата как научного текста (правильное оформление структуры реферата: содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы) |

### 3.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора,

названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

*Самостоятельная работа с первоисточниками*

| № вопроса | Темы, выносимые на самостоятельное рассмотрение |
|---|---|
| 1 | Аристотель. «Метафизика» и «Физика» |
| 2 | Ф. Бэкон. «Новый органон» |
| 3 | Р. Декарт. «Рассуждение о методе» |
| 4 | И. Кант. «Пролегомены». «Критика чистого разума» |
| 5 | Г.В.Ф. Гегель «Энциклопедия философских наук» (Логика) и «Философия природы» |
| 6 | К. Поппер. «Логика научного исследования» |
| 7 | И. Лакатос. «История науки и ее рациональные реконструкции» |
| 8 | Т. Кун «Структура научных революций» |

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточный контроль успеваемости аспирантов по дисциплине «История и философия науки» проводится в форме кандидатского экзамена.

Кандидатский экзамен по общенаучной дисциплине «История и философия науки» является необходимым этапом для последующей защиты кандидатской диссертации.

Кандидатский экзамен по истории и философии науки делится на два этапа. Первый этап включает написание реферата по истории науки.

На втором этапе сдается экзамен по философии науки.

К экзамену могут быть допущены аспиранты и соискатели исключительно при условии утверждения Ученым советом вуза темы диссертации.

К моменту сдачи кандидатского экзамена по истории и философии науки аспирант должен изучить достаточное количество научных источников литературы по теме диссертационного исследования и истории, а также в основном подготовить вариант первой главы диссертации.

Условием допуска к кандидатскому экзамену является подготовка реферата по истории науки, который проверяется специалистом по истории отрасли науки.

*Шкала и критерии оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| | |
|---|---|
| Оценка «отлично» | свободно применяет знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала; выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется в ответах на видоизмененные вопросы; демонстрирует умение систематизировать представления по предложенной для изложения теме программного материала |
| Оценка «хорошо» | знает весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя; умеет применять полученные знания на практике; в условных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет определенные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя |
| Оценка «удовлетворительно» | обнаруживает освоение основного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных дополняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на воспроизводящие вопросы |
| Оценка «неудовлетворительно» | имеются отдельные представления об изучаемом материале, но все, же большая часть не усвоена |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

Кафедра иностранных языков

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   – практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Практические занятия – это более глубокое и объемное исследование избранной проблемы учебного курса. Они формируют у будущих специалистов теоретические знания и практические навыки устной и письменной речи; а также навыков самостоятельной работы со специальной литературой на иностранном языке со словарем с целью получения профессиональной информации; что способствует развитию основных навыков проведения на иностранном языке бесед и диалогов общего характера бесед и диалогов по специальности, соблюдая правила речевого этикета.

При подготовке к практическим занятиям поощряется использование источников на иностранных языках, статистических материалов, современных информационных ресурсов и технологий, а также предложенная литература:

- работа над текстами по специальности для дополнительного (домашнего) чтения;
- методика работы со словарем;
- выполнение переводов;
- освоение лексико-грамматического материала,
- использование материалов электронных носителей в научной работе.

При подготовке к практическим занятиям поощряется использование источников на иностранных языках, статистических материалов, современных информационных ресурсов и технологий, а также предложенная литература:

- работа над текстами по специальности для дополнительного чтения;
- методика работы со словарем;
- выполнение переводов;
- работа над лексическими темами;
- освоение лексико-грамматического материала, подготовка к участию в дискуссиях по определенной тематике.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Иностранный язык» подразумевает:

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем собеседования.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Грамматические и лексические особенности перевода научной литературы | Устный опрос |
| 2 | Обмен научной информацией, научное общение | Устный опрос |
| 3 | Научно-исследовательская работа | Устный опрос |
| 4 | Обработка и компрессия научной информации | Устный опрос |
| 5 | Индивидуальное чтение | Устный опрос |

**3.1 Методические рекомендации по проведению собеседования (устный опрос)**

Основной целью собеседования на практических занятиях является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения аспирантами (экстернами) самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы практического занятия.

Собеседование позволяет контролировать процесс формирования знаний, умений и навыков, вместе с тем во время опроса осуществляется повторение и закрепление знаний, умений и навыков, совершенствуются диалогическая и монологическая формы речи.

Перед началом собеседования преподаватель может предложить прочитать, просмотреть соответствующие тексты, повторить правило, определение, вспомнить порядок рассуждений и т. д.

Собеседование может проводиться в начале занятия, в таком случае оно служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих занятиях.

Опрос может быть индивидуальным, фронтальным, опросом по цепочке, взаимоопросом. Для осуществления взаимоопроса магистрант должен хорошо, свободно владеть материалом, поэтому оценки заслуживают как отвечающий, так и спрашивающий.

Уровень усвоения теоретического материала проверяется по каждой теме (устные ответы, совместное обсуждение вопросов, примеры из практики по каждой теоретической теме). При выполнении практических заданий магистрантам следует обосновывать свои ответы.

Собеседование предусматривает беседу по тематическому опроснику. Обучающийся должен по памяти отвечать на поставленные вопросы четко, грамотно, лаконично.

*Шкала и критерии оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы;

Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

### 3.2 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

– готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
– создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*Промежуточный контроль* успеваемости аспирантов проводится в форме кандидатского экзамена, который проводится в два этапа: на *первом этапе* аспирант выполняет письменный перевод научного текста по специальности на язык обучения. Объем текста – 15 000 печатных знаков.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена. Качество перевода оценивается по зачетной системе.

Экзамен осуществляется в форме представления аспирантом (экстерном) письменного перевода с иностранного языка на русский оригинального иноязычного текста по специальности (научная статья или фрагмент научной статьи или монографии) объемом 15 тысяч печатных знаков. Текст для перевода определяется аспирантом (экстерном) совместно с заведующим кафедрой. При выборе текста необходимо руководствоваться в первую очередь его аутентичностью (требования к аутентичности: автор должен являться носителем языка). Оценка – зачет.

*Второй этап* экзамена проводится устно и включает в себя три задания:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1500-2000 печатных знаков. Время выполнения – 45-50 мин. Форма проверки – чтение текста на иностранном языке вслух (выборочно) и проверка выполненного перевода. Пользование словарем разрешается.
2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем – 1000-1500 печатных знаков. Время выполнения 2-3 минуты. Форма проверки – передача основного содержания текста на иностранном языке в виде резюме.
3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (экстерна).

На кандидатском экзамене аспирант (экстерн) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере. Аспирант (экстерн) должен овладеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

*Говорение*

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

*Чтение*

Оцениваются навыки изучающего, поискового и просмотрового чтения. Оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений

предъявленного научного текста для последующего перевода на язык обучения, а также составления резюме на иностранном языке. При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

*Перевод*

Устный и письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

*Резюме*

Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

*Шкала и критерии оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| Оценка по дисциплине | Качество знаний и навыков аспирантов |
|---|---|
| «Отлично» | Показаны глубокие знания лексики и грамматических структур подъязыка специальности для адекватного восприятия информации, заложенной в профессионально ориентированном тексте. Выбраны оптимальные переводческие решения и проведено правильное изложение перевода текста в соответствии со стилистическими нормами русского языка. Показаны прочные навыки реферативного изложения извлеченной информации из иноязычного текста. Показан высокий уровень владения устной речью, обеспечивающей иноязычную профессионально ориентированную коммуникацию в соответствии с программными требованиями, ответы на вопросы логически выстроены и убедительны |
| «Хорошо» | Показаны достаточно уверенные умения пользоваться лексикой подъязыка специальности и грамматическими явлениями, необходимыми для обеспечения общения на иностранном языке в объеме программы. Задание по переводу текста выполнено достаточно точно, эквивалентно по содержанию, но имеются незначительные ошибки. Изложение текста перевода выполнено в целом в соответствии со стилистическими нормами русского языка, хотя и с незначительными неточностями. Продемонстрирован высокий уровень владения устной речью с незначительными фонетическими ошибками. Ответы на вопросы даются полно, но логическая последовательность не всегда соблюдается |
| «Удовлетворительно» | Показаны достаточно уверенные навыки пользования лексикой подъязыка специальности, необходимой для общения, однако проявлен недостаточный опыт в перефразировании, в активном владении приемами синонимии, антонимии, в различении словарного и |

| | |
|---|---|
| | контекстуального значения слова. Допущены грамматические ошибки, ведущие к искажению смысла отдельных предложений. Содержание текста передано полностью, хотя допускались отдельные стилистические ошибки – буквализм, неточный подбор эквивалента и т.п. Ответы на вопросы даются в основном полно при слабой логической оформленности высказывания |
| «Неудовлетворительно» | Незнание языкового материала (лексики, грамматики, фонетики). Аспирантом не достигнут даже низкий уровень развития иноязычной коммуникативной компетенции. Аспирант делает большое количество ошибок. Речь аспиранта (экстерна) трудно понять |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации по изучению дисциплины**
# «БОТАНИКА»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «БОТАНИКА» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
   - практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

В процессе аудиторных занятий аспиранты знакомятся с теоретическими основами изучаемой дисциплины на лекциях по актуальным проблемам физиологии. Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций. При этом внимательное отношение должно быть проявлено к точной регистрации научных определений и физиологических понятий. В конспекты должны заноситься схемы и графики физиологических концепций. Необходимо осмысление и освоение терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционного курса следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях в рамках самостоятельной работы.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### 2.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Практические занятия предполагают активное участие аспирантов в обсуждении учебных вопросов текущей темы, в результате чего аспиранты должны понять теоретические основы материала данной темы, уяснить значение полученных сведений для их практической деятельности. При подготовке к занятиям аспирантам следует использовать не только основную, но и желательно дополнительную литературу по теме.

При проведении практических занятий учебная группа может делиться на несколько подгрупп, что дает преимущества в организации занятий. Преподаватель имеет больше возможностей для эффективного руководства деятельностью малых групп и отдельных аспирантов, для оказания им своевременной методической помощи. Для эффективного использования времени, отводимого на семинарское занятие, полезно подобрать дополнительные задания для аспирантов, работающих в более быстром темпе.

План практического занятия включает в себя следующие пункты:

- внеаудиторная самостоятельная подготовка аспирантов к занятию;
- проверка преподавателем теоретической подготовленности аспирантов к занятию;

– выполнение конкретных заданий;
– анализ итогов выполненной работы;
– оценка преподавателем выполненных заданий и степени овладения аспирантами соответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение; способность понимать психологические теории, соотносить их с жизнью и собственным жизненным опытом; использовать полученные выводы и рекомендации в профессиональной деятельности; умение вести консультативную работу с клиентами; навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества; мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность, четкость и грамотность ответа; отсутствие ошибок, оговорок |
| 2 | Полнота ответа: знание определений, понятий, основных положений, раскрытие содержания вопроса, умение оперировать специальными терминами |
| 3 | Использование при ответе дополнительного материала |
| 4 | Умение применять полученные знания в решении практических задач |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» ставится, если аспирант выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно проведен анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если аспирант выполнил требования к оценке «5», но допущены 1-2 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если аспирант выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Ботаника» подразумевает:

− повторение лекционного материала;

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры тестов, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем собеседования и выступления с докладом.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Растительная клетка | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 2 | Растительные ткани | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 3 | Анатомия вегетативных органов | Отчет по практической работе |
| 4 | Морфология вегетативных органов | Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 5 | Размножение растений. Морфология генеративных органов | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 6 | Низшие растения | Устный опрос<br>Отчет по практической работе |

### 3.1 Методические рекомендации по проведению собеседования (устный опрос)

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся. Развернутый ответ аспиранта должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Основные качества устного ответа, подлежащего оценке.

1) Правильность ответа по содержанию (учитывается количество и характер ошибок при ответе).
2) Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенного материала и т. п.).
3) Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала).
4) Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией).
5) Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели).
6) Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе).
7) Использование дополнительного материала.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе) |
| 2 | Полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.) |
| 3 | Сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала) |
| 4 | Логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией) |
| 5 | Рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели) |
| 6 | Своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе) |
| 7 | Использование дополнительного материала (обязательное условие) |
| 8 | Рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени) |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

### 3.2 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у аспирантов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

1. Титульный лист. Оформляется в соответствии с общими требованиями. Не забудьте указать: название темы; вид работы (на первом титульном листе - контрольная работа, на втором - реферат) в рамках какой дисциплины выполнена работа; кто автор (Ф.И.О., курс, группа) и кто проверяет работу.
2. Содержание (оглавление) Примерная схема:

| | |
|---|---|
| Введение | стр |
| Глава 1. (название) | |
| 1.2. (название параграфа) | |
| Выводы по главе 1 | |
| Глава 2. (название) | |
| 2.1. (название параграфа) | |
| 2.2. (название параграфа) | |
| Выводы по главе 2 | |
| Заключение | |
| Список литературы | |
| *Приложение (*если таковое имеется) | |

3. Введение. Во введении необходимо прописать замысел вашей работы, ответив на следующие вопросы:

Почему тема актуальная? На решение какой (чьей) проблемы направлена ваша работа? Что является объектом и предметом вашего изучения? Какова цель (что является конечным продуктом вашей работы)? Каковы задачи, совокупность решений которых поможет вам достичь цель (что будете делать)? Каковы методы работы с информацией (как вы будете решать задачи, чтобы достичь цели)? Каковы методологические основы вашей работы (на чьи и какие идеи вы будете опираться)? В чем заключается значимость (польза) проводимой вами работы?

Отсутствие четкого описания замысла равносильно бессмысленному, бесцельному подбору информации. Работа не подлежит проверке!

4. Глава 1 (и другие главы). Название главы должно перекликаться с названием темы, а названия параграфов – с названием главы. Иными словами, ключевые позиции темы должны быть «расшиты» в названии глав, ключевые позиции глав – в названии параграфов. Один параграф (тем более глава, тем более тема) не может быть построен на мнении одного автора, представленного в одной-двух монографиях или статьях. Ссылки на авторов, представленных в перечне вашей литературы обязательны! Работа без ссылок равносильна плагиату! Ссылки в тексте не соответствуют перечню литературы - равносильно плагиату!

Проверке подлежит не ваша способность «скачивать» тексты и компоновать их, а ваша способность анализировать прочитанное и излагать результаты анализа!!!

Выводы по главе 1 (и другим главам). Прежде чем писать выводы по главе, напишите краткие выводы по каждому параграфу (выводы должны отражать суть параграфа, которая заложена в название параграфа). Общие выводы по главе вы легко составите, собрав все выводы по параграфам. Выводы должны отражать части замысла, представленного во введении!

Заключение. Дайте сжатое описание проделанной вами работы и аргументированный ответ на вопросы: что являлось предметом вашего изучения, какова степень изученности этого предмета? Что и как вы делали, двигаясь к поставленной Адекватны ли выбранные вами методы решению поставленных задач? Достигли ли вы цели и что на это указывает? В чем и для кого польза вашей работы?

Список литературы. Список литературы оформляется в соответствии с общепринятыми нормами и требованиями

Приложение. Обычно в приложение помещают рисунки, громоздкие таблицы (на всю страницу и более), полное описание малоизвестных методов работы (тестов, опросников, анкет схемы наблюдений, схемы беседы, образцы различных документов и пр.)

Общий объем работы (без приложений) – 20-25 стр.

Работа должна быть целостной, а не фрагментарной. Все составляющие части работы должны быть связаны между собой!

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Научная и практическая значимость работы |
| 2 | Новизна предложений, отражающая собственный вклад автора |
| 3 | Оригинальность работы |
| 4 | Соответствие результатов работы современным тенденциям развития науки |
| 5 | Глубина изучения состояния проблемы |
| 6 | Использование современной научной литературы при подготовке работы |
| 7 | Ответы на вопросы |
| 8 | Логика изложения доклада, убедительность рассуждений, оригинальность мышления |
| 9 | Структура работы (имеются: введение, цель работы, постановка задачи, решение поставленных задач, выводы, список литературы) |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические

ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.3 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Аспирант, используя знания, полученные при изучении дисциплины «Ботаника» и рекомендованную литературу, создает слайд-презентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той или иной информации. Успешность ее применения на занятиях во многом зависит от нескольких факторов:

- правильное оформление;
- надлежащее место в системе изучаемого курса;
- научность;
- образность;
- целесообразность использования.
- презентация не должна быть больше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название ВУЗА; фамилия, имя, отчество автора; факультет, группа, руководитель проекта и его должность, ученое звание.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Необходимо использовать спокойные, но достаточно контрастные цвета для отображения текста, фона; анимированные схемы, напротив, должны быть сочными, яркими, броскими. Не злоупотребляйте анимированными картинками (GIFами), особенно с низким качеством; недопустимо применение анимации при раскрытии большого по объёму текста или нескольких заголовков подряд; разных шрифтов не должно быть более 2-3, лучше использовать один шрифт, - тот, который в шаблоне; высота шрифта обычно уже поставлена в шаблоне оптимальная, но если меняете её, то запомните, что лучше воспринимается текст с высотой букв 1/2 - 1/3 от высоты заголовка, например, заголовок 44, а высота текста 14-22.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

- определение целей;
- сбор информации об аудитории;
- определение основной идеи презентации;
- подбор дополнительной информации;
- планирование выступления;
- создание структуры презентации;
- проверка логики подачи материала;
- подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

| | |
|---|---|
| Стиль | Соблюдайте единый стиль оформления<br>Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.<br>Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями) |
| Фон | Для фона предпочтительны холодные тона |
| Использование цвета | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.<br>Для фона и текста используйте контрастные цвета.<br>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).<br>Таблица сочетаемости цветов в приложении |
| Анимационные эффекты | Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.<br>Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде |

Представление информации:

| | |
|---|---|
| Содержание информации | Используйте короткие слова и предложения.<br>Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.<br>Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.<br>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | Для заголовков – не менее 24.<br>Для информации не менее 18.<br>Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.<br>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.<br>Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.<br>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |
| Способы выделения информации | Следует использовать:<br>– рамки; границы, заливку;<br>– штриховку, стрелки;<br>– рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. |
| Объем информации | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. |

| | |
|---|---|
| | Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:<br>с текстом;<br>с таблицами;<br>с диаграммами. |

*Критерии оценивания*

| Название критерия | Оцениваемые параметры |
|---|---|
| Тема презентации | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела |
| Дидактические и методические цели и задачи презентации | Соответствие целей поставленной теме<br>Достижение поставленных целей и задач |
| Выделение основных идей презентации | Соответствие целям и задачам<br>Содержание умозаключений<br>Вызывают ли интерес у аудитории |
| Содержание | Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях<br>Все заключения подтверждены достоверными источниками<br>Язык изложения материала понятен аудитории<br>Актуальность, точность и полезность содержания |
| Подбор информации для создания проекта – презентации | Графические иллюстрации для презентации<br>Статистика<br>Диаграммы и графики<br>Экспертные оценки<br>Ресурсы Интернет<br>Примеры<br>Сравнения<br>Цитаты и т.д. |
| Подача материала проекта – презентации | Хронология<br>Приоритет<br>Тематическая последовательность<br>Структура по принципу «проблема-решение» |
| Логика и переходы во время проекта – презентации | От вступления к основной части<br>От одной основной идеи (части) к другой<br>От одного слайда к другому<br>Гиперссылки |
| Заключение | Яркое высказывание - переход к заключению<br>Повторение основных целей и задач выступления<br>Выводы<br>Подведение итогов<br>Короткое и запоминающееся высказывание в конце |
| Дизайн презентации | Шрифт (читаемость)<br>Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)<br>Элементы анимации |

| | |
|---|---|
| Техническая часть | Грамматика<br>Подходящий словарь<br>Наличие ошибок правописания и опечаток |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению и защите презентации: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.4 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует

обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов – экзамен.

Научно-практическое занятие является средством контроля за результатами самостоятельной работы аспирантов, своеобразной формой коллективного подведения ее итогов. На научно-практических занятиях проводится заслушивание докладов, сопровождаемое презентацией, и обсуждение темы доклада. Ход обсуждения темы доклада направляется преподавателем. Темы докладов распределяются на первом практическом занятии из предложенных преподавателем. Готовые доклады предоставляются в установленные преподавателем сроки. Аспиранты, успешно выступившие с докладом по теме, представившие электронные презентации, и успешно ответившие на устные вопросы экзамена получают промежуточную итоговую оценку по 2-й части дисциплины.

Аспиранты, не выполнившие один из критериев оценки, должны написать реферат из предложенных преподавателем тем, и самостоятельно подготовиться к сдаче устного ответа на вопросы зачета.

Средствами текущего контроля успеваемости по дисциплине являются доклады, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня, электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме оклада, а также устный опрос по разделам 4, 6, 7.

Промежуточная аттестация, проводимая в виде экзамена, служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения в аспирантуре и призвана выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний.

Экзамен – это форма промежуточного контроля аспиранта по изученной дисциплине. Главная задача проведения экзамена – проверка знаний, навыков и умений аспиранта, по прослушанной дисциплине.

Огромную роль в успешной сдаче экзамена играет правильная организация подготовки к нему. Рекомендуется опираться на следующий план:

1. Просмотреть программу курса, с целью выявления наиболее проблемных тем, вопросов, которые могут вызвать трудности при подготовке к экзамену.
2. Порешать тестовые задания, предложенные преподавателем. При этом для эффективного закрепления информации первый раз без использования учебных материалов, второй раз с их использованием.
3. При выполнении первых двух пунктов плана аспирант получит возможность оценить свои знания и навыки по прослушанной дисциплине и сориентироваться при планировании объема подготовки.
4. Темы необходимо изучать последовательно, внимательно, обращая внимание на описание вопросов, которые раскрывают ее содержание. Начинать необходимо с первой темы.
5. После работы над первой темой необходимо ответить на контрольные вопросы к теме и решить тестовые задания к ней.
6. После изучения всех тем аспиранту рекомендуется ответить на контрольные вопросы по всему курсу.

7. Еще раз порешать итоговый тест.

Необходимо помнить:

1. Ответы на вопросы экзаменатора должны быть четкими и полными.
2. Аспирант должен показать навыки грамотного владения специальными терминами, знать их определения.
3. Показать умения анализировать научный материал.
4. Уметь приводить точки зрения ученых-физиологов, анализировать и формулировать собственные выводы.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность, четкость и грамотность ответа; отсутствие ошибок, оговорок |
| 2 | Полнота ответа: знание определений, понятий, основных положений, раскрытие содержания вопроса, умение оперировать специальными терминами |
| 3 | Использование при ответе дополнительного материала |
| 4 | Умение применять полученные знания в решении практических задач |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

**«**Отлично» заслуживает аспирант, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» заслуживает аспирант, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» заслуживает аспирант, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» выставляется аспиранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
# «Теория и методология научного исследования»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Теория и методология научного исследования» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
   - практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

В процессе аудиторных занятий аспиранты знакомятся с теоретическими основами изучаемой дисциплины на лекциях по гендерной физиологии. Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций. При этом внимательное отношение должно быть проявлено к точной регистрации научных определений и физиологических понятий. В конспекты должны заноситься схемы и графики физиологических концепций. Необходимо осмысление и освоение терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционного курса следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях в рамках самостоятельной работы.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.). Просмотр видеозаписей по заданной теме, решение задач.

### 2.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Практическое занятие:

1) одна из форм учебного занятия, целью которого является формирование у аспиранта практических навыков и умений;

2) это одна из форм учебной работы, которая ориентирована на закрепление изученного теоретического материала, его более глубокое усвоение и формирование умения применять теоретические знания в практических, прикладных целях.

Особое внимание на практических занятиях уделяется выработке учебных или профессиональных навыков. Такие навыки формируются в процессе выполнения конкретных заданий под руководством и контролем преподавателя.

Формы организации аспирантов на практических работах в зависимости от цели, объема, конкретной тематики практической работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся: фронтальная (все выполняют одновременно одну и ту же работу), групповая (одна и та же работа выполняется группами по 2-3 человека) и индивидуальная (каждый выполняет индивидуальное задание).

Перед выполнением аспирантами практической работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает аспирантов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Форму, вид этой процедуры (устно, письменно, индивидуально, фронтально и пр.) должен определить сам преподаватель, исходя из конкретной ситуации. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Правила оформления практических работ

Основным требованием, предъявляемым к практическим работам, является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке аспирантов.

В отчет по практической работе должны быть включены следующие пункты:

- название и номер работы;
- краткие теоретические сведения;
- цель работы;
- оборудование;
- описание экспериментальной установки и методики эксперимента;
- экспериментальные результаты и наблюдения;
- анализ результатов работы;
- выводы.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Уровень освоения учебного материала |
| 2 | Уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач |
| 3 | Уровень сформированности общеучебных умений |
| 4 | Уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике |
| 5 | Обоснованность и четкость изложения материала |
| 6 | Оформление материала в соответствии с требованиями |
| 7 | Уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное |
| 8 | Уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия |
| 9 | Уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий |
| 10 | Уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено»

| | |
|---|---|
| «Зачтено» | Практическая работа полностью оформлена. Ответы на поставленные вопросы сформулированы правильно и логично. В ответах на вопросы продемонстрированы знания физиологического материала по теме практического занятия. Правильно выполнены схемы и рисунки. Активное участие в работе на практическом занятии |
| «Не зачтено» | Практическая работа оформлена частично или не по правилам. В ответах на поставленные вопросы присутствуют грубые ошибки. Значительные пробелы в знаниях физиологического материала по теме практического занятия. Схемы и рисунки имеют грубые ошибки. Отсутствие участия в работе на практическом занятии |

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Постановка научного эксперимента» подразумевает:

− повторение лекционного материала;

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к тестированию, собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения тестовых заданий, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем тестирования. собеседования и выступления с докладом.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Введение. Методология в биологических и экологических исследованиях | Тестовые задания |
| 2 | Организация научных исследований студентов | Тестовые задания<br>Отчет по практической работе |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Математическое планирование эксперимента. Статистическая обработка экспериментальных данных | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация |
| 4 | Оформление результатов исследования | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 5 | Реферирование текста | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |

### 3.1 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Цель тестовых заданий – проверить знания аспирантов по теоретическим и методическим аспектам дисциплины «Оптимизация функций организма немедикаментозными методами». Структурно большинство тестовых вопросов построены по одной схеме – из нескольких предложенных вариантов ответов необходимо выбрать правильный вариант (ы). Тесты созданы для мотивации аспирантов к ведению ЗОЖ, а также для увеличения эффективности усвоения изученного материала. Результаты тестового контроля позволяют не только оценить уровень усвоения знаний и сформированность умений у аспирантов, но и определить эффективность работы преподавателей и тем самым влиять на организацию и содержание учебного процесса.

Страницы тестовых заданий должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится вверху в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оформление через 1,5 интервала, шрифт 14 на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15 мм, левое –25 мм, правое –10 мм.

*Критерии оценивания*

Количество правильных ответов

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| «Отлично» | Задание выполнено на 91-100% |
| «Хорошо» | Задание выполнено на 81-90% |
| «Удовлетворительно» | Задание выполнено на 51-80% |
| «Неудовлетворительно» | Задание выполнено на 10-50% |

### 3.2 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)

Реферат – это самостоятельная работа, в ходе которой происходит аттестация аспиранта. Аспиранту дается тема для исследования, он определяет цели и задачи, отражает свои взгляды на проблему, логически излагает материал. К написанию реферата предъявляются определенные требования, которые автор должен в обязательном порядке соблюдать.

Аспирант в ходе написания работы должен:

- правильно сформулировать тему реферата, если, конечно, преподаватель не задал работу на конкретно заданную тематику;
- по заданной теме работы необходимо грамотно подобрать материал, который необходим для полного понимания и изложения;
- материал, который будет использован для написания работы, должен отражать суть темы;
- при написании введения необходимо написать обоснование выбора конкретной темы реферата;
- если в работе приводятся высказывания авторов, то нужно сделать сноску с пометкой на название литературы и ее составителя;
- излагать материал в реферате нужно последовательно, один абзац должен являться продолжением другого;
- ни в коем случае нельзя допускать орфографические, пунктуационные и стилистические ошибки, нечеткие формулировки;
- для написания реферата следует брать современные издания, возраст которых не превышает 5 лет;
- крайне важно грамотно оформить реферат.

Написание реферата требует придерживаться и требований, которые предъявляются к его оформлению:

- текст пишется на листах формата А4;
- шрифт для написания работы должен быть черного цвета, Times New Roman размером 12-14пт.
- междустрочный интервал задается либо полуторный, либо двойной;
- необходимо сделать отступы, где верхние и нижние поля будут равны 2 см, левое поле -3 см, правое -1 см;
- каждый абзац должен начинаться с красной строки, отступ, который задается 1,25 с;
- текст выравнивается по ширине, а названия глав пишутся посередине;
- недопустимо переносить слова;
- после написания названия глав и заголовков точка не ставится;
- обязательно проставить нумерацию страниц арабскими цифрами в центре нижней части листа;
- по объему реферат не должен превышать 20 страниц;
- каждая новая глава работы обязательно должна начинаться с чистого листа.

Структура реферата:

- титульный лист, который оформляется в соответствии с требованиями учебного заведения;
- содержание, где прописываются все главы и номера страниц, на которых они расположены;
- введение – это часть работы, где автор указывает цели, задачи, актуальность выбранной темы;
- основная часть, в которой излагается материал по теме;
- в заключительной части работы прописываются выводы, сравнения, высказывается точка зрения на рассматриваемую проблему;
- в самом конце прописывается список литературы и источников, которые были изучены при написании реферата;
- приложения, если таковые имеются.

В приложении могут быть:

– иллюстрации, предназначенные для легкого восприятия темы и носящие вспомогательный характер;
– таблицы, где прописаны цифровые данные;
– прочие материалы, которые дополняют работу, но в силу различных причин автор не смог их внести в основную часть реферата.

Стоит заметить, что наличие приложения – это дополнительный плюс к работе, но если их использование нецелесообразно, то они не к чему.

Как только реферат будет написан, автор должен прочитать его полностью пару раз. Это необходимо для того, чтобы определить и обнаружить имеющиеся ошибки и недочеты, которые еще можно исправить. К тому же полное прочтение работы поможет запомнить материал и при защите реферата, автор сможет легко и просто ответить на все вопросы преподавателя.

*Критерии оценивания*

| Критерии | Показатели |
|---|---|
| 1. Новизна реферированного текста | актуальность проблемы и темы |
| | новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы |
| | наличие авторской позиции, самостоятельность суждений |
| 2. Степень раскрытия сущности проблемы | соответствие плана теме реферата |
| | соответствие содержания теме и плану реферата |
| | полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы |
| | обоснованность способов и методов работы с материалом |
| | умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал |
| | умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы |
| 3. Обоснованность выбора источников | круг, полнота использования литературных источников по проблеме |
| | привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.) |
| 4. Соблюдение требований к оформлению | правильное оформление ссылок на используемую литературу |
| | грамотность и культура изложения |
| | владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы |
| | соблюдение требований к объему реферата |
| | культура оформления: выделение абзацев |
| 5. Грамотность | отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей |
| | отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых |
| | литературный стиль |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.3 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Аспирант, используя знания, полученные при изучении дисциплины «Теория и методология научного исследования» и рекомендованную литературу, создает слайд- презентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той или иной информации. Успешность ее применения на занятиях во многом зависит от нескольких факторов:

- правильное оформление;
- надлежащее место в системе изучаемого курса;
- научность;
- образность;
- целесообразность использования.
- презентация не должна быть больше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название ВУЗА; фамилия, имя, отчество автора; факультет, группа, руководитель проекта и его должность, ученое звание.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Необходимо использовать спокойные, но достаточно контрастные цвета для отображения текста, фона; анимированные схемы, напротив, должны быть сочными, яркими, броскими. Не злоупотребляйте анимированными картинками (GIFами), особенно с низким качеством; недопустимо применение анимации при раскрытии большого по объёму текста или нескольких заголовков подряд; разных шрифтов не должно быть более 2-3, лучше использовать один шрифт, - тот, который в шаблоне; высота шрифта обычно уже поставлена в шаблоне оптимальная, но если меняете её, то запомните, что лучше воспринимается текст с высотой букв 1/2 - 1/3 от высоты заголовка, например, заголовок 44, а высота текста 14-22.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

- определение целей;
- сбор информации об аудитории;
- определение основной идеи презентации;
- подбор дополнительной информации;
- планирование выступления;
- создание структуры презентации;
- проверка логики подачи материала;
- подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

| | |
|---|---|
| Стиль | Соблюдайте единый стиль оформления<br>Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.<br>Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). |
| Фон | Для фона предпочтительны холодные тона |
| Использование цвета | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.<br>Для фона и текста используйте контрастные цвета.<br>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).<br>Таблица сочетаемости цветов в приложении. |
| Анимационные эффекты | Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.<br>Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде. |

Представление информации:

| | |
|---|---|
| Содержание информации | Используйте короткие слова и предложения.<br>Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.<br>Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.<br>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | Для заголовков – не менее 24.<br>Для информации не менее 18.<br>Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.<br>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. |

| | |
|---|---|
| | Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.<br>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |
| Способы выделения информации | Следует использовать:<br>– рамки; границы, заливку;<br>– штриховку, стрелки;<br>– рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. |
| Объем информации | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.<br>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:<br>с текстом;<br>с таблицами;<br>с диаграммами. |

*Критерии оценивания*

| Оформление слайдов | Параметры |
|---|---|
| Стиль | Соблюдать единый стиль оформления |
| Фон | Фон должен соответствовать теме презентации |
| Использование цвета | Слайд не должен содержать более трех цветов<br>Фон и текст должны быть оформлены контрастными цветами |
| Анимационные эффекты | При оформлении слайда использовать возможности анимации<br>Анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания слайдов |
| Представление информации | Параметры |
| Содержание информации | Слайд должен содержать минимум информации<br>Информация должна быть изложена профессиональным языком<br>Содержание текста должно точно отражать этапы выполненной работы<br>Текст должен быть расположен на слайде так, чтобы его удобно было читать<br>В содержании текста должны быть ответы на проблемные вопросы<br>Текст должен соответствовать теме презентации |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре<br>Надпись должна располагаться под картинкой |

| | |
|---|---|
| Шрифты | Для заголовка – не менее 24<br>Для информации не менее – 18<br>Лучше использовать один тип шрифта<br>Важную информацию лучше выделять жирным шрифтом, курсивом. Подчеркиванием<br>На слайде не должно быть много текста, оформленного прописными буквами |
| Выделения информации | На слайде не должно быть много выделенного текста (заголовки, важная информация) |
| Объем информации | Слайд не должен содержать большого количества информации<br>Лучше ключевые пункты располагать по одному на слайде |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:<br>– с таблицами<br>– с текстом<br>– с диаграммами |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению и защите презентации: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.4 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в

теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся – экзамен.

Самостоятельная работа аспирантов по подготовке к текущему контролю:

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, с использованием основной и дополнительной литературы;
- изучение научных работ по теме и содержания теоретических вопросов, излагаемых в источниках;
- подготовка к решению тестовых заданий;
- подготовка реферата.

Формы текущего контроля работы аспирантов:

- реферат;
- электронная презентация;
- тестовые задания;
- отчет о выполнении практических работ.

Промежуточная аттестация, проводимая в виде экзамена, служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения в аспирантуре и призвана выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний.

Экзамен – это форма промежуточной аттестации аспиранта по изученной дисциплине. Главная задача проведения экзамена – проверка знаний, навыков и умений аспиранта, по прослушанной дисциплине.

Огромную роль в успешной сдаче экзамена играет правильная организация подготовки к нему. Рекомендуется опираться на следующий план:

1. Просмотреть программу курса, с целью выявления наиболее проблемных тем, вопросов, которые могут вызвать трудности при подготовке к экзамену.

2. Порешать тестовые задания, предложенные преподавателем. При этом для эффективного закрепления информации первый раз без использования учебных материалов, второй раз с их использованием.
3. При выполнении первых двух пунктов плана аспирант получит возможность оценить свои знания и навыки по прослушанной дисциплине и сориентироваться при планировании объема подготовки.
4. Темы необходимо изучать последовательно, внимательно, обращая внимание на описание вопросов, которые раскрывают ее содержание. Начинать необходимо с первой темы.
5. После работы над первой темой необходимо ответить на контрольные вопросы к теме и решить тестовые задания к ней.
6. После изучения всех тем аспиранту рекомендуется ответить на контрольные вопросы по всему курсу.
7. Еще раз порешать итоговый тест.

Необходимо помнить:

1. Ответы на вопросы экзаменатора должны быть четкими и полными.
2. Аспирант должен показать навыки грамотного владения специальными терминами, знать их определения.
3. Показать умения анализировать научный материал.
4. Уметь приводить точки зрения ученых-физиологов, анализировать и формулировать собственные выводы.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность, четкость и грамотность ответа; отсутствие ошибок, оговорок |
| 2 | Полнота ответа: знание определений, понятий, основных положений, раскрытие содержания вопроса, умение оперировать специальными терминами |
| 3 | Использование при ответе дополнительного материала |
| 4 | Умение применять полученные знания в решении практических задач |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» ставится аспиранту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

Оценка «хорошо» ставится аспиранту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

Оценка «удовлетворительно» ставится аспиранту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой,

допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

Кафедра «Педагогика и психология»

**Методические рекомендации по изучению дисциплины**

# «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
   - практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекционные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия, вместе с тем, четко формулирует и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в историческом аспекте, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическими знаниями.

### 2.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Подготовка к практическим занятиям должна строиться в соответствии с целями и задачами курса. Ответ на вопрос следует строить с привлечением обширного количества основной и дополнительной литературы, при ответе следует обязательно указать, какие источники были использованы.

Целью практических занятий является:

- закрепление полученных знаний;
- проверка уровня понимания аспирантами вопросов, осваиваемых по учебной литературе, степени качества усвоения материала аспирантами;
- восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказание помощи в его усвоении.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы» подразумевает:

− повторение лекционного материала;

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к тестированию, собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры тестов, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем собеседования, выступления с докладом и тестирования.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Методологические основы курса «Педагогика и психология высшей школы» | Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 2 | Психологические закономерности развития личности студента | Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 3 | Психологические основы деятельности преподавателя высшей школы | Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 4 | Психологические особенности взаимодействия преподавателя с аудиторией | Исследовательский проект (реферат)<br>Отчет по практической работе |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Социально-ролевое общение в | Исследовательский проект (реферат) |
| | студенческом коллективе | Отчет по практической работе |
| 6 | Средства и методы педагогического воздействияна личность. Типология современных студентов, система их ценностных ориентаций | Тестовое задание<br>Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 7 | Реальный и идеальный образ педагога | Тестовое задание<br>Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 8 | Конфликты в педагогической деятельности | Тестовое задание<br>Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 9 | Профилактика эмоционального выгорания педагога | Устный опрос<br>Отчет по практической работе |
| 10 | Типология современных студентов, система их ценностных ориентаций | Устный опрос<br>Отчет по практической работе |

### 3.1 Методические рекомендации по проведению собеседования (устный опрос)

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса. Аспирантам предлагается для освещения определенная тематика. При подготовке следует использовать специальную литературу, учебники.

Устное собеседование позволяет контролировать процесс формирования знаний, умений и навыков, вместе с тем во время опроса осуществляется повторение и закрепление знаний, умений и навыков, совершенствуются диалогическая и монологическая формы речи.

Перед началом собеседования преподаватель может предложить прочитать, просмотреть соответствующие тексты, повторить правило, определение, вспомнить порядок рассуждений и т. д.

Устный опрос может проводиться в начале занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих занятиях.

Опрос может быть индивидуальным, фронтальным, опросом по цепочке, взаимоопросом.

Для осуществления взаимоопроса аспирант должен хорошо, свободно владеть материалом, поэтому оценки заслуживают как отвечающий, так и спрашивающий.

Уровень усвоения практического материала проверяется по каждой теме (устные ответы, совместное обсуждение вопросов, примеры из практики по каждой теоретической теме). При выполнении практических заданий аспирантам следует обосновывать свои ответы.

Устный опрос предусматривает беседу по тематическому опроснику. Обучающийся должен по памяти отвечать на поставленные вопросы четко, грамотно, лаконично.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Последовательность |
| 2 | Полнота |
| 3 | Логичность изложения |
| 4 | Анализ различных точек зрения |

| | |
|---|---|
| 5 | Самостоятельное обобщение материала |
| 6 | Использование профессиональных терминов |
| 7 | Культура речи, навыки ораторского искусства |
| 8 | Изложение материала без фактических ошибок |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он показывает высокий уровень теоретических знаний по изучаемым разделам дисциплины, профессионально, грамотно, последовательно, хорошим языком четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно излагает его, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания, владеет необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в выполнении практических устных заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических устных работ.

### 3.2 Методические рекомендации по подготовке к тестовым заданиям

Тесты составлены с учетом материалов по каждой теме дисциплины.

Цель тестов: проверка усвоения практического материала дисциплины (содержания и объема общих и специальных понятий, терминологии), а также развития учебных умений и навыков.

Тесты составлены в форме закрытых заданий с выбором одного или нескольких правильных ответов (один вопрос и три-четыре варианта ответов, из которых необходимо выбрать правильные). Цель – проверка знаний пройденного материала.

*Критерии оценивания*

Количество правильных ответов примерно из 30 тестовых заданий.

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| | |
|---|---|
| Отлично | 91-100% правильных ответов |
| Хорошо | 81-90% правильных ответов |
| Удовлетворительно | 51-80% правильных ответов |
| Неудовлетворительно | 10-50% правильных ответов |

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он грамотно выполнил все тестовые задания.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал к тесту, но допустил 1-2 ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует усвоение основного материала, допускает неточности и выполнил правильно половину тестового задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он показывает слабое знание программного материала и почти ничего не смог выполнить правильно.

### 3.3 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)

Одной из форм самостоятельной работы является написание рефератов. Примерный перечень рефератов приводится выше.

Рекомендации по написанию рефератов: на основе ознакомления с программой курса, в соответствии с желанием публичного выступления на семинаре или защиты материала на консультации осуществляется выбор темы.

Желательный порядок работы над ней: изучение учебника по теме, в пределах которой выполняется реферат, прослушивание соответствующей лекции, подбор литературы, указанной в данной программе, привлечение дополнительной литературы или источников.

При составлении плана реферата важно учесть такие сюжеты, как Введение. Основная часть. Заключение (этапы развития направлений и форм связей, рекомендации по их совершенствованию).

Изучение их в соответствии с рекомендуемыми вопросами, расположение выписок по плану, смысловое соединение их, формирование текста в соответствии с объемом в пределах 10 – 15 листов формата А4 (1,5 интервала, шрифт Times New Roman. Размер шрифта 14, параметры страницы: левое, верхнее, нижнее поля – 25 мм, левое поле – 10 мм, отступы в начале абзаца 1,25 см; таблицы или рисунки – внутри текста, список использованной литературы – после текста).

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Умение обосновать актуальность, цель и задачи работы |
| 2 | Соответствие представленного материала теме реферата |
| 3 | Умение работать с литературой. Количество источников (на 1 страницу текста 1 источник). Полнота научного обзора (наличие источников за последние 5 лет), Грамотность цитирования, наличие ссылок. |
| 4 | Полнота и логичность раскрытия темы |
| 5 | Наличие выводов |
| 6 | Культура оформления текста |
| 7 | Полнота ответов на вопросы |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы

выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

### 3.4 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы» проводится в виде зачета и служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения в аспирантуре и призвана выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний.

Подготовка аспиранта к зачету включает следующие стадии: самостоятельная работа в течение учебного года (семестра); непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету.

Подготовку к зачету необходимо целесообразно начать с планирования и подбора источников и литературы. Прежде всего, аспирант должен внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к зачету, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на вопросы, выносимые на зачет. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти.

Литература для подготовки к зачету обычно рекомендуется преподавателем. Она также может быть указана в программе курса и учебно-методических пособиях.

В ходе подготовки к зачёту аспиранту необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных проблем. А это достигается не простым заучиванием, а усвоением прочных, систематизированных знаний, аналитическим мышлением. Следовательно, непосредственная подготовка к зачёту должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала.

В этот период полезным может быть общение аспиранта с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях. Хорошо помогает совместная подготовка двух или нескольких обучающихся.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Посещение лекций |
| 2 | Результаты устного опроса |
| 3 | Выполнение тестов |
| 4 | Написание и защита реферата |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено».

«Зачтено» выставляется при условии, если аспирант показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если аспирант показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации по изучению дисциплины**
# «Фитогеография»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ФИТОГЕОГРАФИЯ» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
   - практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

В процессе аудиторных занятий аспиранты знакомятся с теоретическими основами изучаемой дисциплины на лекциях по нейрофизиологии. Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций. При этом внимательное отношение должно быть проявлено к точной регистрации научных определений и физиологических понятий. В конспекты должны заноситься схемы и графики физиологических концепций. Необходимо осмысление и освоение терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционного курса следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях в рамках самостоятельной работы.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### 2.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Практические занятия предполагают активное участие аспирантов в обсуждении учебных вопросов текущей темы, в результате чего аспиранты должны понять теоретические основы материала данной темы, уяснить значение полученных сведений для их практической деятельности. При подготовке к занятиям аспирантам следует использовать не только основную, но и желательно дополнительную литературу по теме.

При проведении практических занятий учебная группа может делиться на несколько подгрупп, что дает преимущества в организации занятий. Преподаватель имеет больше возможностей для эффективного руководства деятельностью малых групп и отдельных аспирантов, для оказания им своевременной методической помощи. Для эффективного использования времени, отводимого на семинарское занятие, полезно подобрать дополнительные задания для аспирантов, работающих в более быстром темпе.

План практического занятия включает в себя следующие пункты:

- внеаудиторная самостоятельная подготовка аспирантов к занятию;
- проверка преподавателем теоретической подготовленности аспирантов к занятию;

– выполнение конкретных заданий;
– анализ итогов выполненной работы;
– оценка преподавателем выполненных заданий и степени овладения аспирантами соответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение; способность понимать психологические теории, соотносить их с жизнью и собственным жизненным опытом; использовать полученные выводы и рекомендации в профессиональной деятельности; умение вести консультативную работу с клиентами; навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества; мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Самостоятельность выполнения задания |
| 2 | Правильность оформления задания |
| 3 | Умение анализировать и обсуждать результаты задания |
| 4 | Умение формулировать выводы/заключение |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения задания выполнены.

Оценка «хорошо» – необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки

Оценка «удовлетворительно» – некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, не все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» – необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над практическим материалом не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Фитогеография» подразумевает:

− повторение лекционного материала;

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к тестированию, собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, подготовке к решению тестовых заданий, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем собеседования, тестирования и выступления с докладом.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Введение | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация |
| 2 | Ареал | Тестовое задание<br>Отчет по практической работе |
| 3 | Механизмы адаптации | Тестовое задание<br>Отчет по практической работе |
| 4 | Элементы флоры | Тестовое задание<br>Отчет по практической работе |
| 5 | Флористическая география мира | Тестовое задание<br>Отчет по практической работе |
| 6 | Островная биогеография | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация |
| 7 | Степи, прерии и их аналоги в южном полушарии. Саванны. | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация |
| 8 | Австралийское растительное царство. | Научно-аналитический обзор<br>Отчет по практической работе |

### 3.1 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тестовая система предусматривает вопросы/задания, на которые обучающийся должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность. Прежде всего, следует иметь в виду, что в предлагаемом задании всегда будет один правильный и один неправильный ответ. Всех правильных или всех неправильных ответов (если это специально не оговорено в формулировке вопроса) быть не может. Нередко в вопросе уже содержится смысловая подсказка, что правильным является только один ответ, поэтому при его нахождении продолжать дальнейшие поиски уже не требуется.

На отдельные тестовые задания не существует однозначных ответов, поскольку хорошее знание и понимание содержащегося в них материала позволяет найти такие ответы самостоятельно. Именно на это обучающимся и следует ориентироваться, поскольку полностью запомнить всю получаемую информацию и в точности ее воспроизвести при ответе невозможно. Кроме того, вопросы в тестах могут быть обобщенными, не затрагивать каких-то деталей.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины.

Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

Страницы тестовых заданий должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится вверху в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оформление через 1,5 интервала, шрифт 14 на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15 мм, левое –25 мм, правое –10 мм.

*Критерии оценивания*

Количество правильных ответов

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| «Отлично» | Задание выполнено на 91-100% |
| «Хорошо» | Задание выполнено на 81-90% |
| «Удовлетворительно» | Задание выполнено на 51-80% |
| «Неудовлетворительно» | Задание выполнено на 10-50% |

### 3.2 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у аспирантов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

1. Титульный лист. Оформляется в соответствии с общими требованиями. Не забудьте указать: название темы; вид работы (на первом титульном листе - контрольная работа, на втором - реферат) в рамках какой дисциплины выполнена работа; кто автор (Ф.И.О., курс, группа) и кто проверяет работу.

Содержание (оглавление) Примерная схема:

| | |
|---|---|
| Введение | стр |
| Глава 1. (название) | |
| 1.2. (название параграфа) | |
| Выводы по главе 1 | |
| Глава 2. (название) | |
| 2.1. (название параграфа) | |
| 2.2. (название параграфа) | |
| Выводы по главе 2 | |

Заключение
Список литературы
*Приложение (*если таковое имеется)

2. Введение. Во введении необходимо прописать замысел вашей работы, ответив на следующие вопросы:

Почему тема актуальная? На решение какой (чьей) проблемы направлена ваша работа? Что является объектом и предметом вашего изучения? Какова цель (что является конечным продуктом вашей работы)? Каковы задачи, совокупность решений которых поможет вам достичь цель (что будете делать)? Каковы методы работы с информацией (как вы будете решать задачи, чтобы достичь цели)? Каковы методологические основы вашей работы (на чьи и какие идеи вы будете опираться)? В чем заключается значимость (польза) проводимой вами работы?

Отсутствие четкого описания замысла равносильно бессмысленному, бесцельному подбору информации. Работа не подлежит проверке!

3. Глава 1 (и другие главы). Название главы должно перекликаться с названием темы, а названия параграфов – с названием главы. Иными словами, ключевые позиции темы должны быть «расшиты» в названии глав, ключевые позиции глав – в названии параграфов. Один параграф (тем более глава, тем более тема) не может быть построен на мнении одного автора, представленного в одной-двух монографиях или статьях. Ссылки на авторов, представленных в перечне вашей литературы обязательны! Работа без ссылок равносильна плагиату! Ссылки в тексте не соответствуют перечню литературы - равносильно плагиату!

Проверке подлежит не ваша способность «скачивать» тексты и компоновать их, а ваша способность анализировать прочитанное и излагать результаты анализа!!!

Выводы по главе 1 (и другим главам). Прежде чем писать выводы по главе, напишите краткие выводы по каждому параграфу (выводы должны отражать суть параграфа, которая заложена в название параграфа). Общие выводы по главе вы легко составите, собрав все выводы по параграфам. Выводы должны отражать части замысла, представленного во введении!

Заключение. Дайте сжатое описание проделанной вами работы и аргументированный ответ на вопросы: что являлось предметом вашего изучения, какова степень изученности этого предмета? Что и как вы делали, двигаясь к поставленной Адекватны ли выбранные вами методы решению поставленных задач? Достигли ли вы цели и что на это указывает? В чем и для кого польза вашей работы?

Список литературы. Список литературы оформляется в соответствии с общепринятыми нормами и требованиями

Приложение. Обычно в приложение помещают рисунки, громоздкие таблицы (на всю страницу и более), полное описание малоизвестных методов работы (тестов, опросников, анкет схемы наблюдений, схемы беседы, образцы различных документов и пр.)

Общий объем работы (без приложений) – 20-25 стр.

Работа должна быть целостной, а не фрагментарной. Все составляющие части работы должны быть связаны между собой!

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Умение обосновать актуальность, цель и задачи работы |
| 2 | Соответствие представленного материала теме реферата |

| | |
|---|---|
| 3 | Умение работать с литературой. Количество источников (на 1 страницу текста 1 источник) |
| 4 | Полнота научного обзора (наличие источников за последние 5 лет) |
| 5 | Грамотность цитирования, наличие ссылок |
| 6 | Полнота и логичность раскрытия темы |
| 7 | Наличие выводов |
| 8 | Культура оформления текста |
| 9 | Полнота ответов на вопросы |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.3 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Аспирант, используя знания, полученные при изучении дисциплины «Фитогеография» и рекомендованную литературу, создает слайд-презентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той или иной информации. Успешность ее применения на занятиях во многом зависит от нескольких факторов:

- правильное оформление;
- надлежащее место в системе изучаемого курса;
- научность;
- образность;
- целесообразность использования.
- презентация не должна быть больше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название ВУЗА; фамилия, имя, отчество автора; факультет, группа, руководитель проекта и его должность, ученое звание.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Необходимо использовать спокойные, но достаточно контрастные цвета для отображения текста, фона; анимированные схемы, напротив, должны быть сочными, яркими, броскими. Не злоупотребляйте анимированными картинками (GIFами), особенно с низким качеством; недопустимо применение анимации при раскрытии большого по объёму текста или нескольких заголовков подряд; разных шрифтов не должно быть более 2-3, лучше использовать один шрифт, - тот, который в шаблоне; высота шрифта обычно уже поставлена в шаблоне оптимальная, но если меняете её, то запомните, что лучше воспринимается текст с высотой букв 1/2 - 1/3 от высоты заголовка, например, заголовок 44, а высота текста 14-22.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

- определение целей;
- сбор информации об аудитории;
- определение основной идеи презентации;
- подбор дополнительной информации;
- планирование выступления;
- создание структуры презентации;
- проверка логики подачи материала;
- подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

| | |
|---|---|
| Стиль | Соблюдайте единый стиль оформления<br>Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.<br>Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями) |
| Фон | Для фона предпочтительны холодные тона |
| Использование цвета | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.<br>Для фона и текста используйте контрастные цвета.<br>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).<br>Таблица сочетаемости цветов в приложении |
| 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 |

Представление информации:

| | |
|---|---|
| Содержание информации | Используйте короткие слова и предложения.<br>Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.<br>Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.<br>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | Для заголовков – не менее 24.<br>Для информации не менее 18.<br>Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.<br>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.<br>Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.<br>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |
| Способы выделения информации | Следует использовать:<br>– рамки; границы, заливку;<br>– штриховку, стрелки;<br>– рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. |
| Объем информации | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.<br>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:<br>с текстом;<br>с таблицами;<br>с диаграммами. |

*Критерии оценивания*

| Название критерия | Оцениваемые параметры |
|---|---|
| Тема презентации | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела |
| Дидактические и методические цели и задачи презентации | Соответствие целей поставленной теме<br>Достижение поставленных целей и задач |
| Выделение основных идей презентации | Соответствие целям и задачам<br>Содержание умозаключений<br>Вызывают ли интерес у аудитории |
| Содержание | Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях<br>Все заключения подтверждены достоверными источниками |

| | |
|---|---|
| | Язык изложения материала понятен аудитории<br>Актуальность, точность и полезность содержания |
| Подбор информации для создания проекта – презентации | Графические иллюстрации для презентации<br>Статистика<br>Диаграммы и графики<br>Экспертные оценки<br>Ресурсы Интернет<br>Примеры<br>Сравнения<br>Цитаты и т.д. |
| Подача материала проекта – презентации | Хронология<br>Приоритет<br>Тематическая последовательность<br>Структура по принципу «проблема-решение» |
| Логика и переходы во время проекта – презентации | От вступления к основной части<br>От одной основной идеи (части) к другой<br>От одного слайда к другому<br>Гиперссылки |
| Заключение | Яркое высказывание - переход к заключению<br>Повторение основных целей и задач выступления<br>Выводы<br>Подведение итогов<br>Короткое и запоминающееся высказывание в конце |
| Дизайн презентации | Шрифт (читаемость)<br>Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)<br>Элементы анимации |
| Техническая часть | Грамматика<br>Подходящий словарь<br>Наличие ошибок правописания и опечаток |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению и защите презентации: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.4 Методические рекомендации по составлению научно-аналитического обзора по заданной тематике

Научно-аналитический обзор – текстовое сообщение, содержащее сводную характеристику какого-либо вопроса или ряда вопросов, основанную на использовании информации, извлеченной из некоторого множества отобранных для этой цели документов за определенное время.

Научно-аналитические обзоры — это обзоры, содержащие всесторонний анализ рассматриваемых первичных документов (ПД), их критическую, аргументированную оценку и обоснованные рекомендации по существу исследуемых вопросов. Они представляют собой неотъемлемую часть диссертаций, монографий, научных статей.

Основной отличительной особенностью аналитического обзора является наличие критической оценки анализируемых публикаций, а также собственных суждений и выводов автора обзора, полученных в результате логического анализа и синтеза информации, которая содержится в документах первоисточниках.

Требования к аналитическим обзорам:

1. Полнота охвата источников. В обзоре должны быть отражены все существующие взгляды на анализируемый вопрос (тему), независимо от точки зрения его составителей.

2. Достоверность и точность информации, проявляющуюся в наличии библиографических ссылок, указывающих на анализируемые первоисточники.

3. Критическая оценка анализируемых публикаций.

Обзор может представлять собой как самостоятельный документ, так и составную часть статьи, монографии, отчета и т.п. Если обзор представляет собой самостоятельный документ, то в состав его формальной (внешней) структуры должны входить следующие элементы:

1. Обложка
2. Титульный лист
3. Оглавление
4. Текст обзора с выделенными шрифтом названиями глав и параграфов
5. Список литературы
6. Приложения
7. Описок сокращений

Обложка и титульный лист обзора содержат сведения о теме и авторе обзора, месте и времени его подготовки.

Оглавление – упорядоченный перечень наименований всех структурных элементов (кроме обложки и титульного листа) обзора, с указанием страниц, на которых они находятся.

В состав содержательной (внутренней) структуры, т.е. собственно текста обзора, входят следующие элементы: введение, основная часть, состоящая из 2-3 глав, подразделяющихся на параграфы, заключение, список использованной литературы и приложения.

Введение - важный элемент обзора, включающий обоснование актуальности и социальной значимости темы обзора, определение цели и задач обзора, краткую характеристику уровня освещенности темы обзора в литературе, критерии отбора публикаций по теме обзора: типы, виды документов, хронологический, языковой охват; круг основных вопросов, которые автор предполагает осветить в обзоре, а также порядок обозрения данной темы. Следует подчеркнуть, что несмотря на то, что введение «открывает» обзор, оно, как и заключение, пишется после того, как собран и изучен весь материал по теме обзора, когда автор имеет четкое представление о сути рассматриваемой в обзоре проблематики.

В основной части обзора, состоящей из глав и параграфов, излагается сущность представленных в оглавлении обзора вопросов, современное состояние и перспективы развития исследований по теме обзора. В конце каждой главы должны быть сформулированы краткие выводы.

Заключение обзора содержит важнейшие выводы, к которым пришел автор, подведение итогов, обобщение всей проделанной работы, а также рекомендации по дальнейшему исследованию или области применения полученных результатов.

Список литературы – это перечень всех документов, использованных при подготовке обзора, он должен соответствовать требованиям ГОСТ 7. 1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание Общие требования и правила составления.

Приложения — это вспомогательные сведения научно-справочного характера, дополняющие содержание обзора, т.е. тот дополнительный материал, который получен автором в ходе подготовки обзора: глоссарии, терминологические словари, перечни проанализированных программ и проектов и т.п.

Список сокращений – это алфавитный перечень всех использованных в обзоре сокращений с указанием их полных названий.

Аспиранту предлагается самостоятельно изучить тему на основании 7-8 источников и предоставить сводную характеристику вопроса, рассмотренного в первичных документах. Цель научно-аналитического обзора, – сформулировать, какие спорные вопросы существуют в этой предметной области. Обзор сдается в печатном или электронном виде (объем 8-10 стр. печатного текста, формат А-4, 14 кегль, интервал 1,5).

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Соответствие содержания теме |
| 2 | Глубина проработки материала |
| 3 | Оригинальность выводов |
| 4 | Правильность и полнота использования источников |
| 5 | Соответствие оформления научно-аналитического обзора стандартам |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – в обзоре определены тематические и временные рамки, полно и объективно изложены факты и концепции, отраженные в литературе, определены ключевые спорные вопросы, существующие в отечественной науке по предложенной проблематике. Использованы материалы всех видов, оформление обзора без погрешностей.

Оценка «хорошо» – в обзоре достаточно полно раскрыта тема, полно и объективно изложены факты и концепции, отраженные в литературе. В процессе обзорного анализа не используются документы и материалы всех видов, содержащие новейшие сведения, факты и идеи (т. е, только статьи, только монографии и т.п.).

Оценка «удовлетворительно» – обзор не полностью соответствует предъявляемым требованиям; имеет описательный характер (не выявлены ключевые (проблемные, спорные) вопросы; отобранная литература не раскрывает основную проблему, при оформлении обзора допущены погрешности.

Оценка «неудовлетворительно» – обзор не соответствует предъявляемым требованиям; не выявлены ключевые (проблемные, спорные) вопросы; отобранная литература не раскрывает основную проблему; оформление обзора не соответствует стандарту.

### 3.5 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов – зачет.

Формой текущего контроля знаний является написание реферата и выполнение тестовых заданий к разделам 2-5.

По теме реферата аспирант делает сообщение (сопровождаемое электронной презентацией) во второй части каждого практического занятия, что позволяет оценить его знания и кругозор, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Реферат, электронная презентация и тестовые задания учитываются преподавателем при выставлении суммарной окончательной оценки по зачету.

Средствами текущего контроля успеваемости по дисциплине являются рефераты, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня, электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме реферата, научно-аналитический обзор к разделу 8, а также тестовые задания.

Промежуточная аттестация знаний проводится в виде зачета. Зачет по дисциплине служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Критерии оценки знаний аспирантов:

Суммарная оценка «зачтено» по дисциплине ставится при:

– получении оценки «зачтено» за устный ответ на вопросы к зачету;
– получении оценки «зачтено» за выполненный реферат;
– выполнении тестовых заданий;
– при получении 3 баллов и выше за электронную презентацию.

Оценка «не зачтено» ставится при отсутствии хотя бы одного из вышеперечисленных пунктов.

Зачет – вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в шкале «зачтено» / «не зачтено». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы аспирантов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения аспирантами установленных программой видов работ. Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить магистранты в семестре, (и форму его проведения) обучающиеся получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность и четкость ответа; отсутствие ошибок, оговорок |
| 2 | Полнота ответа: знание определений понятий, основных положений, рассмотрение различных точек зрения (если вопрос предполагает, характеристика концепций (положений) разных авторов), раскрытие содержания вопроса, установление внутрипредметных и межпредметных связей |
| 3 | Собственный анализ и оценка излагаемого материала (если вопрос предполагает, сопоставление концепций (положений) разных авторов), примеры, раскрытие возможных противоречий, проблем, их оценка |
| 4 | Четкость и грамотность речи |
| 5 | Дополнительный вопрос |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено».

«Зачтено» выставляется аспиранту при правильном и полном (на 70%) ответе на теоретические вопросы, умении оперировать специальными терминами и приводить примеры. В ответе допускаются небольшие неточности, которые устраняются ответами на дополнительные наводящие вопросы.

«Не зачтено» выставляется при слабом неконкретном ответе на поставленные вопросы, допущении грубых ошибок в терминологии. Не умении объяснить механизмы жизнедеятельности.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации по изучению дисциплины**
# «Экологическая морфология растений»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
   - практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

В процессе аудиторных занятий аспиранты знакомятся с теоретическими основами изучаемой дисциплины на лекциях по клинико-физиологическим аспектам современных методов функциональной диагностики. Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций. При этом внимательное отношение должно быть проявлено к точной регистрации научных определений и физиологических понятий. В конспекты должны заноситься схемы и графики физиологических концепций. Необходимо осмысление и освоение терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционного курса следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях в рамках самостоятельной работы.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия

Практические занятия предполагают активное участие аспирантов в обсуждении учебных вопросов текущей темы, в результате чего аспиранты должны понять теоретические основы материала данной темы, уяснить значение полученных сведений для их практической деятельности. При подготовке к занятиям аспирантам следует использовать не только основную, но и желательно дополнительную литературу по теме.

При проведении практических занятий учебная группа может делиться на несколько подгрупп, что дает преимущества в организации занятий. Преподаватель имеет больше возможностей для эффективного руководства деятельностью малых групп и отдельных аспирантов, для оказания им своевременной методической помощи. Для эффективного использования времени, отводимого на семинарское занятие, полезно подобрать дополнительные задания для аспирантов, работающих в более быстром темпе.

План практического занятия включает в себя следующие пункты:

- внеаудиторная самостоятельная подготовка аспирантов к занятию;
- проверка преподавателем теоретической подготовленности аспирантов к занятию;
- выполнение конкретных заданий;
- анализ итогов выполненной работы;

– оценка преподавателем выполненных заданий и степени овладения аспирантами соответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение; способность понимать психологические теории, соотносить их с жизнью и собственным жизненным опытом; использовать полученные выводы и рекомендации в профессиональной деятельности; умение вести консультативную работу с клиентами; навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества; мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.

## 2.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Практические занятия предполагают активное участие аспирантов в обсуждении учебных вопросов текущей темы, в результате чего аспиранты должны понять теоретические основы материала данной темы, уяснить значение полученных сведений для их практической деятельности. При подготовке к занятиям аспирантам следует использовать не только основную, но и желательно дополнительную литературу по теме.

При проведении практических занятий учебная группа может делиться на несколько подгрупп, что дает преимущества в организации занятий. Преподаватель имеет больше возможностей для эффективного руководства деятельностью малых групп и отдельных аспирантов, для оказания им своевременной методической помощи. Для эффективного использования времени, отводимого на семинарское занятие, полезно подобрать дополнительные задания для аспирантов, работающих в более быстром темпе.

План практического занятия включает в себя следующие пункты:

– внеаудиторная самостоятельная подготовка аспирантов к занятию;
– проверка преподавателем теоретической подготовленности аспирантов к занятию;
– выполнение конкретных заданий;
– анализ итогов выполненной работы;
– оценка преподавателем выполненных заданий и степени овладения аспирантами соответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение; способность понимать психологические теории, соотносить их с жизнью и собственным жизненным опытом; использовать полученные выводы и рекомендации в профессиональной деятельности; умение вести консультативную работу с клиентами; навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества; мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Самостоятельность выполнения задания |
| 2 | Правильность оформления задания |
| 3 | Умение анализировать и обсуждать результаты задания |
| 4 | Умение формулировать выводы/заключение |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения задания выполнены.

Оценка «хорошо» – необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки

Оценка «удовлетворительно» – некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, не все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» – необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над практическим материалом не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Экологическая морфология растений» подразумевает:

− повторение лекционного материала;

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к тестированию, собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, подготовке к решению тестовых заданий, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем собеседования, тестирования и выступления с докладом.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | История и основные методы экологического изучения растений | Исследовательский проект (реферат) |

| | | |
|---|---|---|
| | | Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 2 | Структурная организация водорослей и высших растений | Тестовые задания<br>Отработка практических навыков<br>Отчет по практической работе |
| 3 | Экологическая гетерогенность растений | Тестовые задания<br>Отработка практических навыков<br>Отчет по практической работе |
| 4 | Влияние внешних условий на строение растений | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отработка практических навыков<br>Отчет по практической работе |
| 5 | Характеристика роли основных экологических факторов в жизни растений | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентаций |
| 6 | Метаморфозы растений | Тестовые задания<br>Отработка практических навыков<br>Отчет по практической работе |

### 3.1 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тестовая система предусматривает вопросы/задания, на которые обучающийся должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность. Прежде всего, следует иметь в виду, что в предлагаемом задании всегда будет один правильный и один неправильный ответ. Всех правильных или всех неправильных ответов (если это специально не оговорено в формулировке вопроса) быть не может. Нередко в вопросе уже содержится смысловая подсказка, что правильным является только один ответ, поэтому при его нахождении продолжать дальнейшие поиски уже не требуется.

На отдельные тестовые задания не существует однозначных ответов, поскольку хорошее знание и понимание содержащегося в них материала позволяет найти такие ответы самостоятельно. Именно на это обучающимся и следует ориентироваться, поскольку полностью запомнить всю получаемую информацию и в точности ее воспроизвести при ответе невозможно. Кроме того, вопросы в тестах могут быть обобщенными, не затрагивать каких-то деталей.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины.

Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

Страницы тестовых заданий должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится вверху в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оформление через 1,5 интервала, шрифт 14 на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15 мм, левое –25 мм, правое –10 мм.

*Критерии оценивания*

Количество правильных ответов

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| «Отлично» | Задание выполнено на 91-100% |
| «Хорошо» | Задание выполнено на 81-90% |
| «Удовлетворительно» | Задание выполнено на 51-80% |
| «Неудовлетворительно» | Задание выполнено на 10-50% |

### 3.2 Методические рекомендации по подготовке к выполнению практических навыков

Практический навык – это использование теоретических и практических знаний на практике, т.е. превращение знаний в умения.

Навык – это умение магистранта правильно выполнить самостоятельно процедуру или манипуляцию.

Для эффективного усвоения и выполнения практических навыков необходимо последовательное по шаговое обучение, которое состоит из:

- объяснения необходимости выполнения навыка;
- выполнения преподавателем навыка с объяснением;
- самостоятельного по шагового выполнения навыка каждым магистрантом;
- наблюдения преподавателя за выполнением навыка;
- обсуждения выполненных навыков.

Для обучения практическим навыкам необходимо создать следующие условия:

- магистрант должен знать, в какой ситуации этот навык нужно применить – должны быть представлены: цель, показания, необходимое оборудование и выполнение этапов каждого конкретного практического навыка;
- обучение навыку лучше начинать с демонстрационных материалов: показа видеоматериала, слайдов, фотографий, рисунков;
- у каждого магистранта должна быть пошаговая инструкция (описание) выполняемого навыка;
- необходимо предоставить возможность и условия для самостоятельного выполнения навыка;
- для достижения компетентности выполнения навыка, магистрант должен неоднократно этот навык выполнить и сдать преподавателю.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Приборы, оборудование, программное обеспечение |
| 2 | Демонстрация методики исследований |
| 3 | Проводимые измерения, тестирование |
| 4 | Результаты исследований |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – магистрант правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, правильно демонстрирует методику исследования /измерения, правильно оценивает результат.

«Хорошо» – магистрант правильно называет метод исследования, правильно называет прибор, допускает единичные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

«Удовлетворительно» – магистрант неправильно называет метод исследования, но при этом дает правильное название прибора. Допускает множественные ошибки в демонстрации методики исследования /измерения и оценке его результатов.

«Неудовлетворительно» – магистрант неправильно называет метод исследования, дает неправильное название прибора. Не может продемонстрировать методику исследования /измерения, а также оценить результат.

### 3.3 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у аспирантов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

1. Титульный лист. Оформляется в соответствии с общими требованиями. Не забудьте указать: название темы; вид работы (на первом титульном листе - контрольная работа, на втором - реферат) в рамках какой дисциплины выполнена работа; кто автор (Ф.И.О., курс, группа) и кто проверяет работу.

Содержание (оглавление) Примерная схема:

| | |
|---|---|
| Введение | стр |
| Глава 1. (название) | |
| 1.2. (название параграфа) | |
| Выводы по главе 1 | |
| Глава 2. (название) | |
| 2.1. (название параграфа) | |
| 2.2. (название параграфа) | |
| Выводы по главе 2 | |
| Заключение | |
| Список литературы | |
| *Приложение (*если таковое имеется) | |

2. Введение. Во введении необходимо прописать замысел вашей работы, ответив на следующие вопросы:

Почему тема актуальная? На решение какой (чьей) проблемы направлена ваша работа? Что является объектом и предметом вашего изучения? Какова цель (что является конечным продуктом вашей работы)? Каковы задачи, совокупность решений которых поможет вам достичь цель (что будете делать)? Каковы методы работы с информацией (как вы будете решать задачи, чтобы достичь цели)? Каковы методологические основы вашей работы (на чьи и какие идеи вы будете опираться)? В чем заключается значимость (польза) проводимой вами работы?

Отсутствие четкого описания замысла равносильно бессмысленному, бесцельному подбору информации. Работа не подлежит проверке!

3. Глава 1 (и другие главы). Название главы должно перекликаться с названием темы, а названия параграфов – с названием главы. Иными словами, ключевые позиции темы должны быть «расшиты» в названии глав, ключевые позиции глав – в названии параграфов. Один параграф (тем более глава, тем более тема) не может быть построен на мнении одного автора, представленного в одной-двух монографиях или статьях. Ссылки на авторов,

представленных в перечне вашей литературы обязательны! Работа без ссылок равносильна плагиату! Ссылки в тексте не соответствуют перечню литературы - равносильно плагиату!

Проверке подлежит не ваша способность «скачивать» тексты и компоновать их, а ваша способность анализировать прочитанное и излагать результаты анализа!!!

Выводы по главе 1 (и другим главам). Прежде чем писать выводы по главе, напишите краткие выводы по каждому параграфу (выводы должны отражать суть параграфа, которая заложена в название параграфа). Общие выводы по главе вы легко составите, собрав все выводы по параграфам. Выводы должны отражать части замысла, представленного во введении!

Заключение. Дайте сжатое описание проделанной вами работы и аргументированный ответ на вопросы: что являлось предметом вашего изучения, какова степень изученности этого предмета? Что и как вы делали, двигаясь к поставленной Адекватны ли выбранные вами методы решению поставленных задач? Достигли ли вы цели и что на это указывает? В чем и для кого польза вашей работы?

Список литературы. Список литературы оформляется в соответствии с общепринятыми нормами и требованиями

Приложение. Обычно в приложение помещают рисунки, громоздкие таблицы (на всю страницу и более), полное описание малоизвестных методов работы (тестов, опросников, анкет схемы наблюдений, схемы беседы, образцы различных документов и пр.)

Общий объем работы (без приложений) – 20-25 стр.

Работа должна быть целостной, а не фрагментарной. Все составляющие части работы должны быть связаны между собой!

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Умение обосновать актуальность, цель и задачи работы |
| 2 | Соответствие представленного материала теме реферата |
| 3 | Умение работать с литературой. Количество источников (на 1 страницу текста 1 источник) |
| 4 | Полнота научного обзора (наличие источников за последние 5 лет) |
| 5 | Грамотность цитирования, наличие ссылок |
| 6 | Полнота и логичность раскрытия темы |
| 7 | Наличие выводов |
| 8 | Культура оформления текста |
| 9 | Полнота ответов на вопросы |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата;

имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.4 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Аспирант, используя знания, полученные при изучении дисциплины «Экологическая морфология растений» и рекомендованную литературу, создает слайд-презентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той или иной информации. Успешность ее применения на занятиях во многом зависит от нескольких факторов:

- правильное оформление;
- надлежащее место в системе изучаемого курса;
- научность;
- образность;
- целесообразность использования.
- презентация не должна быть больше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название ВУЗА; фамилия, имя, отчество автора; факультет, группа, руководитель проекта и его должность, ученое звание.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Необходимо использовать спокойные, но достаточно контрастные цвета для отображения текста, фона; анимированные схемы, напротив, должны быть сочными, яркими, броскими. Не злоупотребляйте анимированными картинками (GIFами), особенно с низким качеством; недопустимо применение анимации при раскрытии большого по объёму текста или нескольких заголовков подряд; разных шрифтов не должно быть более 2-3, лучше использовать один шрифт, - тот, который в шаблоне; высота шрифта обычно уже поставлена в шаблоне оптимальная, но если меняете её, то запомните, что лучше воспринимается текст с высотой букв 1/2 - 1/3 от высоты заголовка, например, заголовок 44, а высота текста 14-22.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

- определение целей;
- сбор информации об аудитории;
- определение основной идеи презентации;
- подбор дополнительной информации;

– планирование выступления;
– создание структуры презентации;
– проверка логики подачи материала;
– подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

| | |
|---|---|
| Стиль | Соблюдайте единый стиль оформления<br>Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.<br>Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями) |
| Фон | Для фона предпочтительны холодные тона |
| Использование цвета | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.<br>Для фона и текста используйте контрастные цвета.<br>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).<br>Таблица сочетаемости цветов в приложении |
| Анимационные эффекты | Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.<br>Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде |

Представление информации:

| | |
|---|---|
| Содержание информации | Используйте короткие слова и предложения.<br>Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.<br>Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.<br>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | Для заголовков – не менее 24.<br>Для информации не менее 18.<br>Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.<br>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.<br>Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.<br>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |
| Способы выделения информации | Следует использовать:<br>– рамки; границы, заливку;<br>– штриховку, стрелки; |

| | |
|---|---|
| | – рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. |
| Объем информации | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.<br>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:<br>с текстом;<br>с таблицами;<br>с диаграммами. |

*Критерии оценивания*

| Название критерия | Оцениваемые параметры |
|---|---|
| Тема презентации | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела |
| Дидактические и методические цели и задачи презентации | Соответствие целей поставленной теме<br>Достижение поставленных целей и задач |
| Выделение основных идей презентации | Соответствие целям и задачам<br>Содержание умозаключений<br>Вызывают ли интерес у аудитории |
| Содержание | Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях<br>Все заключения подтверждены достоверными источниками<br>Язык изложения материала понятен аудитории<br>Актуальность, точность и полезность содержания |
| Подбор информации для создания проекта – презентации | Графические иллюстрации для презентации<br>Статистика<br>Диаграммы и графики<br>Экспертные оценки<br>Ресурсы Интернет<br>Примеры<br>Сравнения<br>Цитаты и т.д. |
| Подача материала проекта – презентации | Хронология<br>Приоритет<br>Тематическая последовательность<br>Структура по принципу «проблема-решение» |
| Логика и переходы во время проекта – презентации | От вступления к основной части<br>От одной основной идеи (части) к другой<br>От одного слайда к другому<br>Гиперссылки |
| Заключение | Яркое высказывание - переход к заключению<br>Повторение основных целей и задач выступления<br>Выводы |

| | |
|---|---|
| | Подведение итогов<br>Короткое и запоминающееся высказывание в конце |
| Дизайн презентации | Шрифт (читаемость)<br>Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)<br>Элементы анимации |
| Техническая часть | Грамматика<br>Подходящий словарь<br>Наличие ошибок правописания и опечаток |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению и защите презентации: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.5 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

– готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
– создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов – зачет.

Научно-практическое занятие является средством контроля за результатами самостоятельной работы аспирантов, своеобразной формой коллективного подведения ее итогов. На научно-практических занятиях проводится заслушивание и обсуждение докладов по теме реферата, сопровождаемое презентацией. Ход обсуждения темы доклада направляется преподавателем.

Темы рефератов распределяются на первом практическом занятии из предложенных преподавателем. Готовые рефераты предоставляются в установленные преподавателем сроки. Аспиранты, успешно выступившие с докладом по теме, представившие электронные презентации, и успешно ответившие на устные вопросы зачета получают итоговую оценку по дисциплине - «зачтено».

Аспиранты, не выполнившие один из критериев оценки, должны написать реферат из предложенных преподавателем тем, и самостоятельно подготовиться к сдаче устного ответа на вопросы зачета.

Средствами текущего контроля успеваемости по дисциплине являются рефераты, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня, электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме реферата, отчеты о выполнении практических работ, перечень практических навыков, а также тесты к разделам 2 и 3.

Промежуточная аттестация, проводимая в виде зачета, служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения в аспирантуре и призвана выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний.

Зачет – вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в шкале «зачтено» / «не зачтено». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы аспирантов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения аспирантами установленных программой видов работ.

Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины.

Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить магистранты в семестре, (и форму его проведения) обучающиеся получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность и четкость ответа; отсутствие ошибок, оговорок |
| 2 | Полнота ответа: знание определений понятий, основных положений, рассмотрение различных точек зрения (если вопрос предполагает, характеристика концепций (положений) разных авторов), раскрытие содержания вопроса, установление внутрипредметных и межпредметных связей |
| 3 | Собственный анализ и оценка излагаемого материала (если вопрос предполагает, сопоставление концепций (положений) разных авторов), примеры, раскрытие возможных противоречий, проблем, их оценка |
| 4 | Четкость и грамотность речи |
| 5 | Дополнительный вопрос |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе; умении оперировать специальными терминами; использовании в ответе дополнительного материала; умении иллюстрировать теоретические положения практическим материалом.

Оценка «не зачтено» ставится при: ответе на вопросы с грубыми ошибками; неумении оперировать специальными терминами; неумении приводить примеры практического использования научных знаний.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации по изучению дисциплины**

# «РАСТЕНИЯ В ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЕ»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «РАСТЕНИЯ В ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЕ» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
   - практические (семинарские) занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

В процессе аудиторных занятий аспиранты знакомятся с теоретическими основами изучаемой дисциплины на лекциях по нейрофизиологии. Важным условием освоения теоретических знаний является ведение конспектов лекций. При этом внимательное отношение должно быть проявлено к точной регистрации научных определений и физиологических понятий. В конспекты должны заноситься схемы и графики физиологических концепций. Необходимо осмысление и освоение терминологии изучаемой дисциплины. Материалы лекционного курса следует своевременно подкреплять проработкой соответствующих разделов в учебниках и учебных пособиях в рамках самостоятельной работы.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### 2.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Практические занятия предполагают активное участие аспирантов в обсуждении учебных вопросов текущей темы, в результате чего аспиранты должны понять теоретические основы материала данной темы, уяснить значение полученных сведений для их практической деятельности. При подготовке к занятиям аспирантам следует использовать не только основную, но и желательно дополнительную литературу по теме.

При проведении практических занятий учебная группа может делиться на несколько подгрупп, что дает преимущества в организации занятий. Преподаватель имеет больше возможностей для эффективного руководства деятельностью малых групп и отдельных аспирантов, для оказания им своевременной методической помощи. Для эффективного использования времени, отводимого на семинарское занятие, полезно подобрать дополнительные задания для аспирантов, работающих в более быстром темпе.

План практического занятия включает в себя следующие пункты:

- внеаудиторная самостоятельная подготовка аспирантов к занятию;
- проверка преподавателем теоретической подготовленности аспирантов к занятию;

– выполнение конкретных заданий;
– анализ итогов выполненной работы;
– оценка преподавателем выполненных заданий и степени овладения аспирантами соответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение; способность понимать психологические теории, соотносить их с жизнью и собственным жизненным опытом; использовать полученные выводы и рекомендации в профессиональной деятельности; умение вести консультативную работу с клиентами; навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества; мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Самостоятельность выполнения задания |
| 2 | Правильность оформления задания |
| 3 | Умение анализировать и обсуждать результаты задания |
| 4 | Умение формулировать выводы/заключение |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» ставится, если аспирант выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно проведен анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если аспирант выполнил требования к оценке «5», но допущены 1-2 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если аспирант выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Растения в техногенной среде» подразумевает:

− повторение лекционного материала;
− изучение учебной и научной литературы;
− подготовку к собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

Самостоятельная работа оценивается на практическом занятии путем собеседования и выступления с докладом и контрольной работы.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Характеристика техногенной среды промышленных предприятий и её влияние на растения | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 2 | Виды поллютантов, характеристика повреждений растений | Контрольная работа<br>Отчет по практической работе |
| 3 | Устойчивость растений | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 4 | Биологический контроль за состоянием техногенной среды с помощью растений | Контрольная работа<br>Отчет по практической работе |
| 5 | Фитоиндикация и фитомониторинг | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Отчет по практической работе |
| 6 | Пути сохранения биологического биоразнообразия.<br>Озеленение и биологическая рекультивация | Контрольная работа<br>Отчет по практической работе |

### 3.1 Методические рекомендации по подготовке к контрольной работе

Контрольная работа выполняется аспирантами на основе самостоятельного изучения рекомендованной литературы, с целью систематизации, закрепления и расширения теоретических знаний, развития творческих способностей аспирантов, овладения навыками самостоятельной работы с литературой, формирования умений анализировать и отвечать на вопросы, поставленные темой работы, делать выводы на основе проведенного анализа. Работы приобщают также аспирантов к научно-исследовательской деятельности, играют важную роль в их профессиональной подготовке.

Важнейшими требованиями к контрольной работе как к исследованию определенной проблемы являются:

– применение общих и специальных методов научного исследования;
– умение работать с литературой, проявляя при этом творческий подход к изучаемому материалу;
– достаточно высокий теоретический уровень;
– способность самостоятельно, последовательно использовать изученный материал.

Работа должна быть написана грамотно, четко, разборчиво, с выделением абзацев. Обычно она готовится на компьютере, в крайнем случае аккуратно переписывается от руки на листах стандартного формата А4. Поле с левой стороны должно быть не менее 25 мм, с правой стороны – не менее 5 мм, а сверху и снизу – по 25 мм. Все страницы нумеруются по центру сверху. Первая страница (титульный лист) – не нумеруется. Работа оформляется 14 шрифтом через 1,5 интервала.

На титульном листе контрольной работы указываются: название вуза, направление подготовки, учебная группа, курс, срок обучения, номер контрольной работы, фамилия и инициалы студента, фамилия и инициалы преподавателя, проверяющего работу.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Знание теоретического материала |
| 2 | Использование рекомендованной и справочной литературы |
| 3 | Оригинальность |
| 4 | Логичность и последовательность изложения |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### 3.2 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)

Реферат – продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа

определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от обучающегося требуется аргументированное изложение собственных мыслей.

Структура реферата:

1. Титульный лист.

2. После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

3. После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

4. Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

5. Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

6. Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

7. Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Рекомендуемый объем структурных элементов реферата

| Наименование частей реферата | Количество страниц |
|---|---|
| Титульный лист | 1 |
| Содержание (с указанием страниц) | 1 |
| Введение | 1 |
| Основная часть | 8-15 |
| Заключение | 1-2 |
| Список использованных источников | 1-2 |
| Приложения | Без ограничений |

Реферат должен быть оформлен в соответствии с требованиями к текстовым документам (формат А4, компьютерный текст Time New Roman, размер шрифта 14, интервал 1,5). Работа должна быть подписана и датирована, страницы пронумерованы.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Умение обосновать актуальность, цель и задачи работы |
| 2 | Соответствие представленного материала теме реферата |
| 3 | Умение работать с литературой. Количество источников (на 1 страницу текста 1 источник) |
| 4 | Полнота научного обзора (наличие источников за последние 5 лет) |
| 5 | Грамотность цитирования, наличие ссылок |

| | |
|---|---|
| 6 | Полнота и логичность раскрытия темы |
| 7 | Наличие выводов |
| 8 | Культура оформления текста |
| 9 | Полнота ответов на вопросы |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.3 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Аспирант, используя знания, полученные при изучении дисциплины «Растения в техногенной среде» и рекомендованную литературу, создает слайд-презентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той или иной информации. Успешность ее применения на занятиях во многом зависит от нескольких факторов:

- правильное оформление;
- надлежащее место в системе изучаемого курса;
- научность;
- образность;
- целесообразность использования.
- презентация не должна быть больше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название ВУЗА; фамилия, имя, отчество автора; факультет, группа, руководитель проекта и его должность, ученое звание.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Необходимо использовать спокойные, но достаточно контрастные цвета для отображения текста, фона; анимированные схемы, напротив, должны быть сочными, яркими, броскими. Не злоупотребляйте анимированными картинками (GIFами), особенно с низким качеством; недопустимо применение анимации при раскрытии большого по объёму текста или нескольких заголовков подряд; разных шрифтов не должно быть более 2-3, лучше использовать один шрифт, - тот, который в шаблоне; высота шрифта обычно уже поставлена в шаблоне оптимальная, но если меняете её, то запомните, что лучше воспринимается текст с высотой букв 1/2 - 1/3 от высоты заголовка, например, заголовок 44, а высота текста 14-22.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

- определение целей;
- сбор информации об аудитории;
- определение основной идеи презентации;
- подбор дополнительной информации;
- планирование выступления;
- создание структуры презентации;
- проверка логики подачи материала;
- подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

| | |
|---|---|
| Стиль | Соблюдайте единый стиль оформления<br>Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.<br>Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями) |
| Фон | Для фона предпочтительны холодные тона |
| Использование цвета | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.<br>Для фона и текста используйте контрастные цвета.<br>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).<br>Таблица сочетаемости цветов в приложении |
| Анимационные эффекты | Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.<br>Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде |

Представление информации:

| | |
|---|---|
| Содержание информации | Используйте короткие слова и предложения.<br>Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.<br>Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.<br>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | Для заголовков – не менее 24.<br>Для информации не менее 18.<br>Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.<br>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.<br>Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.<br>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |
| Способы выделения информации | Следует использовать:<br>– рамки; границы, заливку;<br>– штриховку, стрелки;<br>– рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. |
| Объем информации | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.<br>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:<br>с текстом;<br>с таблицами;<br>с диаграммами. |

*Критерии оценивания*

| Название критерия | Оцениваемые параметры |
|---|---|
| Тема презентации | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела |
| Дидактические и методические цели и задачи презентации | Соответствие целей поставленной теме<br>Достижение поставленных целей и задач |
| Выделение основных идей презентации | Соответствие целям и задачам<br>Содержание умозаключений<br>Вызывают ли интерес у аудитории |
| Содержание | Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях<br>Все заключения подтверждены достоверными источниками<br>Язык изложения материала понятен аудитории<br>Актуальность, точность и полезность содержания |

| | |
|---|---|
| Подбор информации для создания проекта – презентации | Графические иллюстрации для презентации<br>Статистика<br>Диаграммы и графики<br>Экспертные оценки<br>Ресурсы Интернет<br>Примеры<br>Сравнения<br>Цитаты и т.д. |
| Подача материала проекта – презентации | Хронология<br>Приоритет<br>Тематическая последовательность<br>Структура по принципу «проблема-решение» |
| Логика и переходы во время проекта – презентации | От вступления к основной части<br>От одной основной идеи (части) к другой<br>От одного слайда к другому<br>Гиперссылки |
| Заключение | Яркое высказывание - переход к заключению<br>Повторение основных целей и задач выступления<br>Выводы<br>Подведение итогов<br>Короткое и запоминающееся высказывание в конце |
| Дизайн презентации | Шрифт (читаемость)<br>Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)<br>Элементы анимации |
| Техническая часть | Грамматика<br>Подходящий словарь<br>Наличие ошибок правописания и опечаток |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению и защите презентации: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.4 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию аспирантов – экзамен.

Научно-практическое занятие является средством контроля за результатами самостоятельной работы аспирантов, своеобразной формой коллективного подведения ее итогов. На научно-практических занятиях проводится заслушивание докладов, сопровождаемое презентацией, и обсуждение темы доклада. Ход обсуждения темы доклада направляется преподавателем. Темы рефератов распределяются на первом практическом занятии из предложенных преподавателем. Готовые рефераты предоставляются в установленные преподавателем сроки. Аспиранты, успешно выступившие с докладом по теме, представившие электронные презентации, и успешно ответившие на устные вопросы экзамена получают итоговую оценку по дисциплине.

Аспиранты, не выполнившие один из критериев оценки, должны написать реферат из предложенных преподавателем тем, и самостоятельно подготовиться к сдаче устного ответа на вопросы экзамена.

Средствами текущего контроля успеваемости по дисциплине являются рефераты, выполненные аспирантом в соответствии с темой, выбранной из предложенного перечня,

электронная презентация, сопровождающая устное сообщение аспиранта на практическом занятии по теме доклада, а также контрольная работа по разделам дисциплины.

Промежуточная аттестация, проводимая в виде экзамена, служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения в аспирантуре и призвана выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний

Экзамен – это форма промежуточной аттестации аспиранта по изученной дисциплине. Главная задача проведения экзамена – проверка знаний, навыков и умений аспиранта, по прослушанной дисциплине.

Огромную роль в успешной сдаче экзамена играет правильная организация подготовки к нему. Рекомендуется опираться на следующий план:

1. Просмотреть программу курса, с целью выявления наиболее проблемных тем, вопросов, которые могут вызвать трудности при подготовке к экзамену.
2. Темы необходимо изучать последовательно, внимательно, обращая внимание на описание вопросов, которые раскрывают ее содержание. Начинать необходимо с первой темы.
3. После работы над первой темой необходимо ответить на контрольные вопросы к теме и решить тестовые задания к ней.
4. После изучения всех тем аспиранту рекомендуется ответить на контрольные вопросы по всему курсу.

Необходимо помнить:

2. Ответы на вопросы экзаменатора должны быть четкими и полными.
3. Аспирант должен показать навыки грамотного владения специальными терминами, знать их определения.
4. Показать умения анализировать научный материал.
5. Уметь приводить точки зрения ученых-физиологов, анализировать и формулировать собственные выводы.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность, четкость и грамотность ответа; отсутствие ошибок, оговорок |
| 2 | Полнота ответа: знание определений, понятий, основных положений, раскрытие содержания вопроса, умение оперировать специальными терминами |
| 3 | Использование при ответе дополнительного материала |
| 4 | Умение применять полученные знания в решении практических задач |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

**«**Отлично» заслуживает аспирант, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» заслуживает аспирант, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания,

усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» заслуживает аспирант, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» выставляется аспиранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ
# «Практика по получению профессиональныхумений и опыта профессиональной Деятельности (педагогическая практика)»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению практики «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Контактная работа:
   - консультации;
   - практические занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*Формы самостоятельной работы по практике*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Предварительный этап | Индивидуальный план практики |
| 2 | Ориентационный этап | Протокол наблюдения и анализа учебного занятия преподавателя вуза/аспиранта |
| 3 | Подготовительный этап | Анализ рабочей программы по учебной дисциплине.<br>Рабочая программа учебной дисциплины.<br>Разработка ФОС (фрагмента ФОС) учебной дисциплины |
| 4 | Содержательный этап | План-конспект одного из проведенных аспирантом учебных занятий.<br>Самоанализ учебного занятия. |
| 5 | Заключительный этап | Отчет о педагогической практике |

### 2.1 Методические рекомендации по анализу рабочей программы учебной дисциплины

*Цель оценивания:* выявить сформированность умения анализировать рабочую программу учебной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

*Ожидаемые результаты:*

Аспиранты должны уметь:

- проанализировать и оценить соответствие формулировки цели и задач изучения данной дисциплины компетентностному и деятельностному подходам;
- проанализировать и оценить степень соответствия прогнозируемых образовательных результатов цели и задачам изучения данной дисциплины;
- проанализировать и оценить соответствие структуры рабочей программы нормативным требованиям к построению рабочей программы дисциплины;
- проанализировать и оценить соответствие учебно-тематического плана программы нормативным требованиям;
- проанализировать и оценить соответствие содержания рабочей программы цели, задачам, ожидаемым результатам;

– проанализировать и оценить соотношение традиционных и интерактивных методов, форм и технологий обучения в соответствии с нормативными требованиями, соответствие предлагаемых методов, форм и технологий обучения планируемым результатам;
– проанализировать и оценить соответствие литературы нормативным требованиям к их отбору и оформлению.

Аспиранты должны иметь опыт:

– анализа и оценки рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

*Анализ рабочей программы учебной дисциплины*

_____

*полное название учебной дисциплины (модуля)*

по направлению подготовки _____

профилю _____

разработанной преподавателем(ми) кафедры _____

| № | Вопросы | Результаты анализа |
|---|---|---|
| 1 | Каковы цели освоения дисциплины? Как они соотносятся с общими целями образовательной программы (ОПОП)? | |
| 2 | Каково место дисциплины в структуре ОПОП? Как дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП (дисциплинами, модулями, практиками)? Указаны ли требования к «входным» знаниям, умениям и навыкам обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей)? Указаны ли теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее? | |
| 3 | Какие компетенции обучающегося формируются в результате освоения дисциплины? Как указанные компетенции представлены в требованиях к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины? Как они связаны с целями дисциплины? | |
| 4 | Кратко охарактеризуйте структуру и содержание дисциплины: общую трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах; формы контроля по учебному плану; тематический план изучения учебной дисциплины; виды самостоятельной работы | |
| 5 | Какие инновационные и интерактивные образовательные технологии используются для реализации данной дисциплины? | |
| 6 | Какие оценочные средства используются для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины? Указаны ли темы докладов, рефератов, проектов, курсовых работ и др. Приводятся ли контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины? Указаны ли критерии оценки? | |
| 7 | Какое используется учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет- | |

| | | |
|---|---|---|
| | ресурсы)? Насколько оно доступно для студентов, отвечает критериям новизны? | |
| 8 | Каково материально-техническое обеспечение дисциплины? Указаны ли специализированные лаборатории и кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы? | |
| 9 | Заключение. Понятна ли вам логика программы? Смогли бы вы реализовать данную программу, ее раздел? Какие уточнения и изменения, на ваш взгляд, необходимы для этого? | |

*Примерная схема анализа*

1. Название учебной дисциплины.
2. Блок учебного плана, к которому относится учебная дисциплина.
3. Автор (авторы) учебной программы.
4. Цель и задачи учебной дисциплины.
5. Компетенции, формируемые в процессе изучения учебной дисциплины.
6. Планируемые результаты изучения учебной дисциплины.
7. Оценка соответствия формулировки цели и задач изучения данной дисциплины компетентностному и деятельностному подходам.
8. Оценка соответствия прогнозируемых образовательных результатов цели и задачам изучения данной дисциплины.
9. Оценка соответствия структуры учебной программы нормативным требованиям к построению рабочей программы дисциплины.
10. Оценка соответствия учебно-тематического плана программы нормативным требованиям.
11. Оценка соответствия содержания рабочей программы цели, задачам, ожидаемым результатам.
12. Оценка соотношения традиционных и интерактивных методов, форм и технологий обучения в соответствии с нормативными требованиями, соответствие предлагаемых методов, форм и технологий обучения планируемым результатам.
13. Оценка соответствия списка литературы нормативным требованиям к их отбору и оформлению.

*Критерии оценивания*

Справка по итогам изучения и анализа рабочей программы учебной дисциплины

| | |
|---|---|
| 1 | Полнота отражения в справке аспектов анализа рабочей программы |
| 2 | Уровень сформированности у аспиранта аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа, формулировка предложений и задач по совершенствованию рабочей программы дисциплины |
| 3 | Уровень теоретический подготовки по вопросам психологии и педагогики высшей школы: использование психолого-педагогической терминологии |
| 4 | Аргументированность, самостоятельность, критичность аналитических и оценочных суждений аспиранта |
| 5 | Сформированность у аспиранта речевой профессиональной культуры |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – полное соответствие указанным критериям (высокий уровень).

«Хорошо» – соответствие более 67 % указанным критериям (средний уровень).

«Удовлетворительно» – соответствие 50%-66% указанным критериям (низкий уровень соответствия).

«Неудовлетворительно» - (менее 50%) – несоответствие указанным критериям.

## 2.2 Методические рекомендации по разработке рабочей программы учебной дисциплины

*Цель оценивания:* выявить сформированность у аспирантов умения разрабатывать рабочую программу учебной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

*Ожидаемые результаты:*

Аспиранты должны уметь:

- формулировать цель и задачи изучения данной дисциплины в соответствии с компетентностным и деятельностным подходами;
- определить прогнозируемые образовательные результаты в соответствии с целью и задачами дисциплины;
- определить структуру рабочей программы в соответствии с нормативными требованиями к построению учебной программы дисциплины;
- разработать учебно-тематический план программы в соответствии с нормативными требованиями;
- разработать содержание рабочей программы в соответствии с целью, задачами, ожидаемыми результатами;
- определить традиционные и интерактивные методы, формы и технологии обучения в соответствии с нормативными требованиями и планируемыми результатами;
- отобрать и оформить список литературы в соответствии с нормативными требованиями к их отбору и оформлению.

Аспиранты должны иметь опыт:

- разработки рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

*Содержательные элементы оценочного средства*

1. Формулировка цели и задач изучения данной дисциплины в соответствии с компетентностным и деятельностным подходами.
2. Определение прогнозируемых ожидаемых образовательных результатов в соответствии с целью и задачами учебной дисциплины.
3. Определение структуры рабочей программы в соответствии с нормативными требованиями к построению рабочей программы дисциплины.
4. Разработка учебно-тематического плана программы в соответствии с нормативными требованиями.
5. Разработка содержания рабочей программы в соответствии с целью, задачами, ожидаемыми результатами.
6. Определение традиционных и интерактивных методов, форм и технологий обучения в соответствии с нормативными требованиями, в соответствии с планируемыми результатами.
7. Отбор и оформление списка литературы в соответствии с нормативными требованиями к их отбору и оформлению.
8. Самоанализ учебного результата на предмет соответствия критериям оценочного средства.

*Критерии оценивания*

Перечень содержательных элементов по составлению рабочей программы (фрагмента рабочей программы) учебной дисциплины

| | |
|---|---|
| 1 | Соответствие рабочей программы нормативным требованиям (ФГОС ВО, учебному плану и ОПОП по профилю подготовки бакалавров) |
| 2 | Сбалансированность цели, задач, планируемых результатов и учебно-тематического плана, содержания, видов деятельности, образовательных технологий, форм, методов, приемов реализации задач |
| 3 | Глубина, научность, логичность и оригинальность отражаемого в программе содержания, самостоятельность и творчество в конструировании содержания |
| 4 | Полнота и целесообразность разработанных методических указаний и рекомендаций для преподавателей и обучающихся, их соответствие цели, задачам, планируемым результатам, содержанию рабочей программы |
| 5 | Сбалансированность цели, задач, планируемых результатов ФОС учебной дисциплины |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – полное соответствие указанным критериям (высокий уровень).

«Хорошо» – соответствие более 67 % указанным критериям (средний уровень).

«Удовлетворительно» – соответствие 50%-66% указанным критериям (низкий уровень соответствия).

«Неудовлетворительно» - (менее 50%) – несоответствие указанным критериям.

## 2.3 Методические рекомендации по разработке фрагмента ФОС рабочей программы учебной дисциплины

*Цель оценивания:* выявить сформированность у аспирантов умения разрабатывать ФОС учебной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

*Ожидаемые результаты:*

Аспиранты должны уметь:

- определить перечень формируемых компетенций и их содержательную характеристику в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки;
- определить содержание образовательных результатов в соответствии с дидактическими единицами, целью и задачами изучения дисциплины, и компонентами компетенций;
- разработать программу оценивания контролируемых компетенций, включающей соотношение контролируемых модулей учебной дисциплины, компонентов компетенций и средств их оценки;
- разработать перечень средств оценивания образовательных результатов в соответствии с целью, задачами, образовательными результатами учебной дисциплины;

– разработать содержание средств оценивания образовательных результатов в соответствии с целью, задачами, образовательными результатами учебной дисциплины.

Аспиранты должны иметь опыт:

– разработки ФОС учебной дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

*Содержательные элементы оценочного средства*

1. Определение перечня формируемых компетенций и их содержательной характеристики в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки.
2. Определение содержания образовательных результатов дидактическим единицам, цели и задачам изучения дисциплины, и компонентам компетенций.
3. Разработка программы оценивания контролируемых компетенций, включающей соотношение контролируемых модулей учебной дисциплины, компонентов компетенций и средств их оценки.
4. Разработка перечня средств оценивания образовательных результатов в соответствии с целью, задачами, образовательными результатами учебной дисциплины.
5. Разработка содержания средств оценивания образовательных результатов в соответствии с целью, задачами, образовательными результатами учебной дисциплины (цель, ожидаемые результаты, содержательные элементы, критерии оценивания, шкала оценивания).
6. Самоанализ оценочного средства на предмет соответствия критериям оценивания.

*Критерии оценивания*

Перечень содержательных элементов по составлению фонда оценочных средств (фрагмента ФОС) учебной дисциплины

| | |
|---|---|
| 1 | Соответствие ФОС нормативным требованиям, полнота отражения в ФОС его компонентов |
| 2 | Сбалансированность компонентов ФОС |
| 3 | Уровень сформированности у аспиранта аналитических, проективных умений |
| 4 | Уровень теоретический подготовки по вопросам психологии и педагогики высшей школы, вопросам предметной области знаний (использование психолого-педагогической и профессионально-ориентированной терминологии) |
| 5 | Сформированность у аспиранта речевой профессиональной культуры |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – полное соответствие указанным критериям (высокий уровень).

«Хорошо» – соответствие более 67 % указанным критериям (средний уровень).

«Удовлетворительно» – соответствие 50%-66% указанным критериям (низкий уровень соответствия).

«Неудовлетворительно» - (менее 50%) – несоответствие указанным критериям.

## 2.4 Методические рекомендации по ведению протокола наблюдения и анализа учебных занятий преподавателя вуза/аспиранта

В рамках практики важным средством освоения педагогической деятельности выступает психолого-педагогический анализ занятий ведущих преподавателей кафедры. Это ключевое условие успешного продвижения в приобретении опыта преподавания.

*Схема протокола наблюдения учебных занятий*

С целью анализа учебных занятий составляется его протокол согласно предложенной схеме во время проведения занятия. Ход занятия описывается в табличном формате.

ПРОТОКОЛ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Дата _____
Факультет_____
Направление подготовки _____
Группа _____
ФИО преподавателя (руководителя практики), ученая степень, звание, должность: (или аспиранта, чье занятие анализируется) _____
Дисциплина_____
Тема учебного занятия _____
Форма учебного занятия _____
Цель_____
Задачи_____
Планируемые результаты _____
Методы и приемы обучения, используемые для реализации задач _____
Оборудование, оформление учебного занятия _____

Ход учебного занятия

| Структурные этапы учебного занятия | Методы и приемы, реализации задач и достижения результатов | Деятельность преподавателя | Деятельность студентов | Примечания (позитивные и негативные моменты), достижение результатов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Организация начала занятия | | | | |
| 2. Основная часть | | | | |
| 3. Заключительная часть | | | | |

Примерная структура анализа занятия, которое посетил аспирант

ПРИМЕРНЫЙ РАЗВЕРНУТЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ

1. Преподаватель/аспирант, проводящий занятие:_____(ФИО, степень, звание)
2. Аспирант, анализирующий занятие_____(ФИО)
3. Название учебной дисциплины _____
4. Контингент (курс, группа) _____
5. Тема занятия_____

6. Цель занятия_____

| № | Критерии анализа и пояснения к ним | Характеристика лекции, конкретные способы и приемы, позволяющие лектору реализовать тот или иной дидактический принцип или функцию лекции | Заключение об уровне выраженности признака, рекомендации по совершенствованию лекции (для аспирантов) |
|---|---|---|---|
| 1 | **Научность**<br>Соответствие содержания образования современному уровню науки; употребление научных терминов; использование лектором результатов собственной научно-исследовательской работы | | |
| 2 | **Связь теории с практикой**<br>Согласование содержания обучения с учебно-профессиональным опытом студентов, их потребностями и интересами; демонстрация возможности использования теоретических знаний на практике, значимости научных знаний в практической профессиональной деятельности | | |
| 3 | **Систематичность и последовательность**<br>Связь с предыдущим и последующим материалом; показ места темы в науке, учебной дисциплине; сообщение темы, цели, плана лекции; следование плану; логика изложения материала; выделение главных идей; систематизация знаний студентов | | |
| 4 | **Сознательность**<br>Включение студентов в процесс постановки целей, рефлексии процесса и результатов обучения; приведение к осознанию студентами личностного смысла приобретения знаний для профессионального становления | | |
| 5 | **Доступность**<br>Следование от простого к сложному; обращение к опыту студентов; разъяснение понятий, приведение примеров | | |
| 6 | **Наглядность**<br>Представление учебного материала в символической, графической и изобразительной форме; использование примеров и фактов | | |
| 7 | **Ориентирующая функция**<br>Показ лектором возможностей расширения и углубления знаний со ссылками на определенных авторов и источники литературы, приведение методических рекомендаций, направляющих самостоятельную работу по теме | | |
| 8 | **Воспитательная функция**<br>Проявление педагогической позиции, отношения лектора к научному материалу и профессиональной деятельности; проведение мировоззренческих идей; воспитывающий характер взаимоотношений со студентами | | |
| 9 | **Развивающая функция**<br>Включение студентов в работу по осмыслению и переработке информации, разрешение проблем и противоречий; проблемность построения | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | материала; демонстрация различных подходов, противоречий | | |
| 10 | **Организующая функция**<br>Руководство ведением конспекта, разрешение задавать вопросы; поддержание внимания студентов | | |

Подпись преподавателя/аспиранта, проводящего занятие_____
Подпись аспиранта, анализирующего занятие _____
Дата_____время_____аудитория _____

## ПРИМЕРНЫЙ РАЗВЕРНУТЫЙ АНАЛИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО (ЛАБОРАТОРНОГО) ЗАНЯТИЯ

1. Преподаватель/аспирант, проводящий занятие:_____(ФИО, степень, звание)
2. Аспирант, анализирующий занятие_____(ФИО)
3. Название учебной дисциплины _____
4. Контингент (курс, группа) _____
5. Тема занятия_____
6. Тип учебного занятия_____

| № | Критерии анализа и пояснения к ним | Характеристика занятия | Рекомендации по совершенствованию методики проведения занятия (для аспирантов) |
|---|---|---|---|
| 1 | **Организационные вопросы учебного занятия**<br>Структура учебного занятия. Своевременность начала и окончания. Содержание и длительность организационного периода. Рациональность использования времени. Уровень организованности студентов и требовательность преподавателя. Дисциплинарные замечания и их целесообразность. Сосредоточенность и устойчивость внимания студентов на всех этапах учебного занятия. Эмоциональная атмосфера на учебном занятии | | |
| 2 | **Общепедагогические требования к проведению учебного занятия**<br>Качества речи (эмоциональность, выразительность, лаконичность, точность постановки вопросов). Внешний вид преподавателя: поза, мимика, жесты. Умение преподавателя владеть аудиторией, распределять внимание (одновременно вести наблюдение за студентами, анализировать содержание ответов, поддерживать логическую нить занятия).<br>Характер воспитательного воздействия на студентов в ходе занятия. Взаимоотношения преподавателя со студентами. Социально-психологический климат в группе. Учет индивидуальных особенностей студентов | | |
| 3 | **Методика обучения**<br>**Содержание.** Обеспечение научности учебного материала, связи теории с практикой, наглядности. Связь с лекциями, с предыдущими темами, с другими дисциплинами. Объем учебного материала и уровень трудности учебных задач, взятых для занятия. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Его соответствие познавательным возможностям студентов.<br>**Методы.** Применение на занятии инновационных, интерактивных методов обучения, их целесообразность. Способы обеспечения активности, продуктивного и творческого характера деятельности. Уровень активности студентов и сознательности освоения учебного материала. Методика доведения до студентов цели и задач учебного занятия. Методика постановки и решения учебных задач. Четкость обобщения и выводов на отдельных этапах учебного занятия. Методика первичного закрепления учебного материала на учебном занятии. Способы подведения итогов учебного занятия.<br>**Средства.** Использование технических, программных, наглядных средств обучения. Качество используемых средств (учебной литературы, презентаций и т. п.). Целесообразность применяемых средств обучения | | |
| 4 | **Методика контроля**<br>Методы и приемы контроля (устный опрос, собеседование, краткие письменные работы, выполнение индивидуальных заданий, беглый опрос, уплотненный опрос, тест). Целесообразность их применения. Соблюдение критериев оценок. Обоснование выставляемой оценки. Ориентация на оценку компетенций.<br>Фактическое состояние знаний, умений и навыков студентов: уровень знаний и понимания учебного материала; умение доказать правильность своих суждений; культура и грамотность речи; умение применять знания на практике и т. п. | | |
| 5 | **Учебно-лабораторная база**<br>Санитарно-гигиеническое и эстетическое состояние учебной аудитории, комфортность расположения преподавателя и студентов, обеспеченность необходимыми средствами, работоспособность, доступность средств обучения. Рациональность использования учебной аудитории, компьютеров, учебной доски и т. д. | | |
| 6 | **Выводы**<br>Выполнение плана занятия, результативность занятия, степень достижения поставленных целей, степень реализации принципов наглядности, систематичности и последовательности, связи теории с практикой, доступности, активности, сознательности и т. д. | | |

Подпись преподавателя/аспиранта, проводящего занятие_____
Подпись аспиранта, анализирующего занятие _____
Дата_____время_____аудитория _____

*Критерии оценивания*

Протокол наблюдения и анализа учебных занятий преподавателя вуза/аспиранта

| | |
|---|---|
| 1 | Полнота отражения в протоколе аспектов наблюдаемого и анализируемого педагогического явления |
| 2 | Уровень сформированности у аспиранта аналитических, рефлексивных умений, глубина анализа |
| 3 | Уровень теоретический подготовки по вопросам психологии и педагогики |

| | |
|---|---|
| | высшей школы, вопросам предметной области знаний (использование психолого-педагогической и профессионально-ориентированной терминологии), реализации деятельностного подхода к построению образовательного процесса |
| 4 | Аргументированность, самостоятельность, оригинальность оценочных суждений |
| 5 | Качество ведения записей в протоколах: аккуратность, культура ведения записей, самостоятельность |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено»

«Зачтено» – анализ занятия выполнен в соответствии со всеми пунктами методических рекомендаций. Сделаны аргументированные выводы по итогам проведения занятия. Предложены возможные способы исправления выявленных недостатков.

«Не зачтено» – анализ занятия выполнен частично, без учета методических рекомендаций. Выводы по итогам проведения занятия не сделаны или сделаны частично и необоснованно. Отсутствуют конструктивные предложения по исправлению выявленных недостатков проведенного занятия.

## 2.5 Методические рекомендации по составлению плана-конспекта проведения занятий

*Цель оценивания:* выявить сформированность умения разрабатывать конспект учебного занятия.

*Ожидаемые результаты:*

Аспиранты должны уметь:

- сформулировать цель и задачи изучения конкретной темы в соответствии с рабочей программой дисциплины на основе деятельностного подхода;
- сформулировать планируемые результаты в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины;
- определить содержание, виды деятельности обучающихся (студентов), структуру учебного занятия в соответствии с целью, задачами, планируемыми результатами, формой учебного занятия (лекция, семинар, практическая работа, лабораторная работа, индивидуальная работа) и используемой образовательной технологией в соответствии с деятельностным подходом;
- определить разнообразные традиционные и интерактивные методы организации деятельности обучающихся и методов преподавания в соответствии с содержанием, видами деятельности обучающихся (студентов), целью, задачами, планируемыми результатами учебного занятия;
- разработать учебно-методическое сопровождение для учебного занятия и определить место в нем наглядных средств, аудио-, видео - и других технических средств, включая компьютерную технику;
- спроектировать использование на учебном занятии оценочных средств и критериев оценки учебных результатов обучающихся в соответствии с ФОС по учебной дисциплине;
- выбрать, использовать, рекомендовать обучающимся адекватную учебную и методическую литературу в соответствии с нормативными требованиями;
- оформить технологическую карту учебного занятия.

Аспиранты должны иметь опыт:

- разработки конспекта учебного занятия в соответствии с деятельностным и компетентностным подходом.

*Содержательные элементы оценочного средства*

1. Формулировка цели и задач изучения конкретной темы в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.
2. Уточнение и формулировка планируемых результатов в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины.
3. Выбор адекватной учебной и методической литературы в соответствии с нормативными требованиями, ее изучение преподавателем, рекомендации студентам по использованию литературы.
4. Определение содержания, видов деятельности обучающихся (студентов), структуры учебного занятия в соответствии с целью, задачами, планируемыми результатами, формой учебного занятия (лекция, семинар, практическая работа, лабораторная работа, индивидуальная работа) и используемой образовательной технологией на основе деятельностного подхода.
5. Определение разнообразных традиционных и интерактивных методов организации деятельности обучающихся и методов преподавания в соответствии с содержанием, видами деятельности обучающихся (студентов), целью, задачами, планируемыми результатами учебного занятия, используемой образовательной технологией.
6. Разработка учебных задач, кейсов для учебного занятия.
7. Разработка учебно-методического сопровождения для учебного занятия и определение места в нем наглядных средств, аудио-, видео- и других технических средств, включая компьютерную технику.
8. Уточнение и проектирование использования на учебном занятии оценочных средств и критериев оценки учебных результатов обучающихся в соответствии с ФОС по учебной дисциплине.
9. Уточнение и разработка учебных заданий для обучающихся.
10. Оформление технологической карты учебного занятия.

*Примерная схема плана-конспекта занятия*

Схема плана-конспекта практического (лабораторного) занятия
по дисциплине_____
по направлению подготовки_____профилю _____
I. Организационно-вводная часть
Тема_____
Тип_____место занятия в рабочей программе курса_____
Цель (задачи) занятия_____
Литература:_____
Технические, программные, наглядные средства: _____
Повторить / изучить до занятия: _____
*Планируемые результаты занятия*
Студенты будут
знать_____
уметь_____
владеть_____
*Этапы занятия (с указанием содержания и времени):*
1) _____
2) _____

3) _____
4) _____
5) _____

II. Основная часть

*Глоссарий*_____

*Учебный материал, который осваивается на занятии (тезисно*)

_____

*Вопросы для опроса студентов*

Вопросы для собеседования*

_____

Вопросы для группового обсуждения*

_____

Вопросы для текущего опроса*

_____

Вопросы для обобщающего опроса*

_____

Вопросы для контрольной работы / теста*

_____

*Задания для работы студентов*

Практические упражнения и задачи на закрепление материала*

_____

Практические упражнения и задачи на углубленное изучение материала*

_____

Разборы конкретных ситуаций*

_____

Дополнительное задание для сильных студентов*_____

III. Заключительная часть

Способы и критерии оценки работы студентов на занятии (по каждому виду работ)

_____

Задания для дальнейшей самостоятельной
работы _____

* заполняется при необходимости.

Задания для работы студентов, включая методические рекомендации по их выполнению и критерии оценки, рекомендуется оформить в виде приложений.

*Критерии оценивания*

Перечень содержательных элементов по составлению плана-конспекта учебных занятий аспиранта

| | |
|---|---|
| 1 | Соответствие конспекта требованиям к учебному занятию в той или иной форме (лекция, семинар, практическая работа, лабораторная работа, индивидуальная работа) на основе деятельностного подхода |
| 2 | Сбалансированность цели, задач, планируемых результатов и содержания, видов деятельности, образовательной технологии, методов, приемов реализации задач |
| 3 | Глубина, научность, логичность и оригинальность отражаемого в конспекте содержания, самостоятельность и творчество в конструировании содержания |
| 4 | Полнота и целесообразность определения учебно-методического сопровождения для учебного занятия наглядных средств, аудио-, видео- и других технических средств, включая компьютерную технику |
| 5 | Культура, полнота, четкость оформления технологической карты, учебного занятия |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – полное соответствие указанным критериям (высокий уровень).

«Хорошо» – соответствие более 67 % указанным критериям (средний уровень).

«Удовлетворительно» – соответствие 50%-66% указанным критериям (низкий уровень соответствия).

«Неудовлетворительно» - (менее 50%) – несоответствие указанным критериям.

## 2.6 Методические рекомендации по самоанализу проведенного занятия

*Самоанализ лекции*

1. Содержание лекции: научность, соответствие современному уровню развития науки, мировоззренческая сторона, наличие методических вопросов, правильная их трактовка. Активизация мышления путем выдвижения проблемных вопросов и разрешения противоречий в ходе лекции. Освещение истории вопроса, показ различных концепций, связь с практикой. Лекция и учебник: излагается ли материал, которого нет в учебнике, пересказывается ли учебник, разъясняются ли особо трудные вопросы, даются ли задания проработать ту или иную часть материала самостоятельно по учебнику. Связь с предыдущим и последующим материалом, внутрипредметные, межпредметные связи.
2. Методика чтения лекций: четкость структуры лекции и логика ее изложения. Наличие-отсутствие плана, следование ему. Сообщение литературы к лекции (когда, градация литературы). Доступность и разъяснение новых терминов и понятий. Доказательность и аргументированность. Выделение главных мыслей и фиксирование выводов.
3. Использование приемов закрепления: повторение, вопросы на проверку усвоения, акцентуации внимания; подведение итогов в конце рассмотрения вопроса, всей лекции. Использование наглядных пособий, ТСО. Применение лектором опорных материалов: текст, конспект, отдельные записи, чтение без опорных материалов.
4. Руководство работой студентов: организация конспектирования и контроль его за выполнением. Обучение студентов методике записи и помощь в этом: варьирование темпа лекции, повторы сложных моментов, паузы, вычерчивание графиков и др. Просмотр конспектов: по ходу лекции, после или на семинарских и практических занятиях. Использование приемов поддержания внимания - риторические вопросы, шутки, ораторские приемы. Разрешение/стимулирование задавать вопросы (когда и в какой форме).
5. Профессиональное мастерство лектора: знание предмета, эмоциональность, голос, дикция, ораторское мастерство, культура речи, внешний вид, умение установить и поддерживать контакт.
6. Результативность лекции: информационная ценность, воспитательный аспект, достижение дидактических целей.

*Самоанализ семинарского занятия*

1. Целенаправленность: постановка проблемы, стремление связать теорию с практикой, с использованием разбираемого материала в будущей профессиональной деятельности.
2. Планирование: вид семинара, выделение главных вопросов, их связь с профилирующими дисциплинами, наличие новинок в списке литературы.

3. Организация семинара: использование вариативных методов, умение вызвать и поддержать дискуссию, конструктивность анализа ответов и выступлений студентов, заполненность учебного времени обсуждением проблем, организационная оправданность поведения самого преподавателя.

4. Стиль проведения семинара: оживленный, с постановкой острых вопросов, возникающей дискуссией или вялый, не возбуждающий ни мыслей, ни интереса.

5. Отношения в диаде «преподаватель - студенты: уважительные, в меру требовательные, равнодушные, безразличные и др.

6. Управление группой: установление контакта со студентами, уверенное поведение в группе, разумное и справедливое взаимодействие со студентами, опора в работе на учебных лидеров, активизация пассивных студентов и др.

7. Замечания и оценочные суждения преподавателя: квалифицированные, обобщающие, отсутствие замечаний.

8. Студенты ведут записи на семинарах: регулярно, редко, не ведут.

9. Практикантам, присутствующим на занятиях своих коллег, рекомендуется вести протокол проведения занятия. В протоколе фиксируются наблюдаемые в ходе занятия факты, касающиеся деятельности преподавателя и студентов. В особую графу – «Примечание» - заносятся комментарии и интерпретации происходящих на занятиях событий

*Критерии оценивания*

Перечень содержательных элементов по составлению самоанализа, проведенного аспирантом занятия

| | |
|---|---|
| 1 | Соответствие содержания поставленной теме |
| 2 | Актуальность темы |
| 3 | Новизна темы |
| 4 | Заинтересованность в материале |
| 5 | Доступность восприятия полученной информации |
| 6 | Контакт с аудиторией |
| 7 | Предложения, комментарии и пожелания |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено»

«Зачтено» – самоанализ занятия выполнен в соответствии со всеми пунктами методических рекомендаций. Сделаны аргументированные выводы по итогам проведения занятия. Предложены возможные способы исправления выявленных недостатков.

«Не зачтено» – самоанализ занятия выполнен частично, без учета методических рекомендаций. Выводы по итогам проведения занятия не сделаны или сделаны частично и необоснованно. Отсутствуют конструктивные предложения по исправлению выявленных недостатков проведенного занятия.

### 2.7 Методические рекомендации по оформлению отчета

В ходе педагогической практики аспиранту необходимо выполнить все задания, намеченные в индивидуальном плане прохождения практики, и представить отчет.

Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий по практике, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные аспирантом самостоятельно.

Объем отчета о прохождении педагогической практики должен составлять 20-30 страниц машинописного текста.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», предъявляемым к работам, направляемым в печать.

*Требования к оформлению текста на компьютере*

Текст, согласно действующим ГОСТам, печатается на одной стороне листа писчей бумаги формата А4. Верхнее и нижнее поле должно быть равно 2 см, размер левого – 3 см, правого – 1,5 см. Текст печатается с полуторным интервалом между строк, красная строка печатается с интервалом 1,25 см. Используется шрифт Times New Roman Cyr размером 14 пт.

Нумеруются страницы арабскими цифрами, размещенными в нижнем колонтитуле, посередине страницы. Нумерация должна быть сквозной по всему документу. Используется шрифт 10 пт. Титульный лист учитывается при нумерации, но номер на нем не ставится. Рисунки и иллюстрации, выполненные на отдельных листах, также учитываются в общей нумерации и на них ставится номер страницы.

Рисунки и иллюстрации должны быть пронумерованы. Они располагаются в тексте сразу после того, как они были упомянуты первый раз. Нумерация проставляется арабскими цифрами под рисунком, после слова «Рис.» или «Рисунок», посередине, она должна быть сквозной по всему документу.

Таблицы нумеруются также арабскими цифрами сквозным образом в пределах всего документа. Перед каждой таблицей пишется ее наименование после слов «Табл.» или «Таблица». Каждая таблица обязательно должна быть расположена под ссылкой на нее в тексте. Заголовки граф и столбцов таблицы начинайте с прописных букв. Заменять кавычками повторяющиеся значения в таблице нельзя.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики аспирантом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Все заголовки располагаются посреди строки, точка после названия не ставится. Отделяйте их от основного текста тройными интервалами сверху и снизу. Слова в заголовках переносить нельзя. В ГОСТе рекомендовано каждый новый раздел начинать с новой страницы.

*Примерная структура отчета о педагогической практике*

1. Титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями
2. Введение
3. Индивидуальный календарно-тематический план педагогической практики
4. Содержание (текст должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются)

<u>Раздел 1. Анализ условий деятельности преподавателя вуза</u>

1.1 Нормативно-правовое обеспечение деятельности преподавателя вуза;

1.2 Материально-техническая база и учебно-методическое обеспечение учебного процесса.

<u>Раздел 2. Разработка пакета учебно-методических материалов</u>

2.1 Анализ рабочей программы по учебной дисциплине;

Разработка рабочей программы по дисциплине (фрагмента рабочей программы);

2.2 Разработка ФОС (фрагмента ФОС) по учебной дисциплине;

2.3 Анализ учебно-методической и научной литературы по теме занятия;

2.4 План-конспект занятия, включающий демонстрационные материалы (презентация), упражнения для самостоятельной работы; материалы для контроля знаний.

Раздел 3. Анализ занятий

3.1 Анализ учебного занятия преподавателя вуза/аспиранта;
3.2 Самоанализ проведенного занятия;
3.3 Анализ рецензии руководителя;
3.4 Анализ оценок, полученных со стороны студентов;
3.5 Направления совершенствования педагогических компетенций.

- Заключение
- Список использованной литературы
- Приложения

Во введении указывается цель, место, даты начала и окончания практики, перечень выполненных в процессе практики работ.

В основной части описываются практические задачи, решаемые аспирантом, описание организации индивидуальной работы, результаты анализа проведенных занятий.

В первом разделе содержится описание результатов, полученных аспирантом во время выполнения задач ориентационного этапа. Необходимо указать основные документы планирования (ФГОС, учебный план, индивидуальные планы преподавателей), их назначение.

Во втором разделе отчета приводятся результаты подготовительного этапа, направленного на решение задач планирования и методического обеспечения учебного процесса. Необходимо представить пакет учебно-методических материалов, подготовленных аспирантом.

В третьем разделе анализируются результаты оценок, полученных аспирантом во время проведения занятий. Необходимо сравнить полученные оценки (в том числе результаты самооценки), сделать необходимые выводы и наметить направления совершенствования педагогических навыков.

Заключение содержит описание навыков и умений, приобретенных на практике, предложения по совершенствованию организации учебной работы, проведения педагогической практики.

Приложения включают оценочные листы, заполненные исполнителем, руководителем практики, студентами, а также другие документы на усмотрение аспиранта.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения педагогической практики аспирант отчитывается на заседании профильной кафедры.

Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Мнение научного руководителя об уровне подготовленности аспиранта |
| 2 | Степень выполнения программы практики |
| 3 | Содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации |
| 4 | Уровень знаний, показанный при защите практики на заседании кафедры |

*Шкала оценивания*

Формой контроля по педагогической практике является дифференцированный зачет.

Оценка «отлично». Аспирант показывает не только высокий уровень теоретических знаний, но и прослеживает междисциплинарные связи, умеет увязывать знания, полученные при изучении различных дисциплин, анализировать практические ситуации, принимать соответствующие решения. Умеет грамотно организовать учебный процесс. Самостоятельно разрабатывает лекционные и практические занятия. Владеет психолого-педагогическими приемами. Уверенно чувствует себя в роли преподавателя, материал излагает четко, по существу. Предоставил все соответствующие документы о прохождении практики.

Оценка «хорошо». Аспирант показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Умеет организовать учебный процесс. Предоставил все соответствующие документы о прохождении практики.

Оценка «удовлетворительно». Аспирант показывает недостаточный уровень знаний учебного и лекционного материала, не в полном объеме владеет практическими навыками, чувствует себя неуверенно при анализе междисциплинарных связей. Воспроизводит материал лекционных занятий неуверенно, испытывает затруднения при общении с аудиторией. Предоставил все соответствующие документы о прохождении практики.

Оценка «неудовлетворительно». Аспирант показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций. Не способен воспроизводить материал лекционных и практических занятий. Не способен излагать материал перед аудиторией. Не предоставил все соответствующие документы о прохождении практики.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ
# «практика по получению профессиональныхумений и опыта профессиональной
# Деятельности (научно-исследовательская практика)»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению практики «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Контактная работа:
   - консультации;
   - практические занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*Формы самостоятельной работы по практике*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Подготовительный этап | Реферативный обзор научных направлений кафедры, на которой проходит обучение аспирант.<br>Научно-аналитический обзор по заданной тематике |
| 2 | Основной этап:<br>Планирование работы;<br>Проведение работы | Доклад на научном семинаре кафедры<br>Индивидуальное задание |
| 3 | Заключительный этап | Итоговый отчет: обоснование практической значимости исследования; результаты апробации исследования; подготовка научной статьи для публикации |

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке реферативного обзора научных направлений кафедры

Реферативный обзор проводится по одному или нескольким исследовательским вопросам диссертационной работы аспиранта.

Реферативный обзор, представленный аспирантом, должен отражать следующие пункты:

- наименование научного направления;
- данные о руководителе и научном коллективе;
- описание (актуальность темы, цель, задачи, ведущая идея концепции);
- диссертации, защищенные в рамках данного научного направления;
- гранты, проекты;
- монографии членов научного коллектива (за последние 5 лет), статьи в ведущих журналах (за последние 3 года);
- личные достижения членов коллектива (число цитирований публикаций автора, индекс Хирша);
- выводы.

*Критерии и шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено»

| | |
|---|---|
| «Зачтено» | Обзор деятельности научных направлений кафедры выполнен в соответствии со всеми указанными пунктами. Подробно раскрыта сущность работы, проводимой научным коллективом, описание монографий и научных статей выполнено в соответствии с ГОСТом, сделаны аргументированные выводы по итогам реферативного обзора |
| «Не зачтено» | Обзор деятельности научных направлений кафедры выполнен частично, без учета рекомендованных разделов. Сущность работы, проводимой научным коллективом, раскрыта поверхностно, описание монографий и научных статей не соответствует ГОСТу, выводы по итогам реферативного обзора не сделаны или сделаны частично и необоснованно |

## 2.2 Методические рекомендации по выполнению научно-аналитического обзора по заданной тематике

Научно-аналитический обзор – текстовое сообщение, содержащее сводную характеристику какого-либо вопроса или ряда вопросов, основанную на использовании информации, извлеченной из некоторого множества отобранных для этой цели документов за определенное время.

Научно-аналитические обзоры — это обзоры, содержащие всесторонний анализ рассматриваемых первичных документов (ПД), их критическую, аргументированную оценку и обоснованные рекомендации по существу исследуемых вопросов. Они представляют собой неотъемлемую часть диссертаций, монографий, научных статей.

Основной отличительной особенностью аналитического обзора является наличие критической оценки анализируемых публикаций, а также собственных суждений и выводов автора обзора, полученных в результате логического анализа и синтеза информации, которая содержится в документах первоисточниках.

Требования к аналитическим обзорам:

1. Полнота охвата источников. В обзоре должны быть отражены все существующие взгляды на анализируемый вопрос (тему), независимо от точки зрения его составителей.

2. Достоверность и точность информации, проявляющуюся в наличии библиографических ссылок, указывающих на анализируемые первоисточники.

3. Критическая оценка анализируемых публикаций.

Обзор может представлять собой как самостоятельный документ, так и составную часть статьи, монографии, отчета и т.п. Если обзор представляет собой самостоятельный документ, то в состав его формальной (внешней) структуры должны входить следующие элементы:

1. Обложка
2. Титульный лист
3. Оглавление
4. Текст обзора с выделенными шрифтом названиями глав и параграфов
5. Список литературы
6. Приложения
7. Описок сокращений

Обложка и титульный лист обзора содержат сведения о теме и авторе обзора, месте и времени его подготовки.

Оглавление – упорядоченный перечень наименований всех структурных элементов (кроме обложки и титульного листа) обзора, с указанием страниц, на которых они находятся.

В состав содержательной (внутренней) структуры, т.е. собственно текста обзора, входят следующие элементы: введение, основная часть, состоящая из 2-3 глав, подразделяющихся на параграфы, заключение, список использованной литературы и приложения.

Введение - важный элемент обзора, включающий обоснование актуальности и социальной значимости темы обзора, определение цели и задач обзора, краткую характеристику уровня освещенности темы обзора в литературе, критерии отбора публикаций по теме обзора: типы, виды документов, хронологический, языковой охват; круг основных вопросов, которые автор предполагает осветить в обзоре, а также порядок обозрения данной темы. Следует подчеркнуть, что несмотря на то, что введение «открывает» обзор, оно, как и заключение, пишется после того, как собран и изучен весь материал по теме обзора, когда автор имеет четкое представление о сути рассматриваемой в обзоре проблематики.

В основной части обзора, состоящей из глав и параграфов, излагается сущность представленных в оглавлении обзора вопросов, современное состояние и перспективы развития исследований по теме обзора. В конце каждой главы должны быть сформулированы краткие выводы.

Заключение обзора содержит важнейшие выводы, к которым пришел автор, подведение итогов, обобщение всей проделанной работы, а также рекомендации по дальнейшему исследованию или области применения полученных результатов.

Список литературы – это перечень всех документов, использованных при подготовке обзора, он должен соответствовать требованиям ГОСТ 7. 1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание Общие требования и правила составления.

Приложения — это вспомогательные сведения научно-справочного характера, дополняющие содержание обзора, т.е. тот дополнительный материал, который получен автором в ходе подготовки обзора: глоссарии, терминологические словари, перечни проанализированных программ и проектов и т.п.

Список сокращений – это алфавитный перечень всех использованных в обзоре сокращений с указанием их полных названий.

Аспиранту предлагается самостоятельно изучить тему на основании 7-8 источников и предоставить сводную характеристику вопроса, рассмотренного в первичных документах. Цель научно-аналитического обзора, – сформулировать, какие спорные вопросы существуют в этой предметной области. Обзор сдается в печатном или электронном виде (объем 8-10 стр. печатного текста, формат А-4, 14 кегль, интервал 1,5).

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Соответствие содержания теме |
| 2 | Глубина проработки материала |
| 3 | Оригинальность выводов |
| 4 | Правильность и полнота использования источников |
| 5 | Соответствие оформления научно-аналитического обзора стандартам |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – в обзоре определены тематические и временные рамки, полно и объективно изложены факты и концепции, отраженные в литературе, определены ключевые спорные вопросы, существующие в отечественной науке по предложенной проблематике. Использованы материалы всех видов, оформление обзора без погрешностей.

Оценка «хорошо» – в обзоре достаточно полно раскрыта тема, полно и объективно изложены факты и концепции, отраженные в литературе. В процессе обзорного анализа не используются документы и материалы всех видов, содержащие новейшие сведения, факты и идеи (т. е, только статьи, только монографии и т.п.).

Оценка «удовлетворительно» – обзор не полностью соответствует предъявляемым требованиям; имеет описательный характер (не выявлены ключевые (проблемные, спорные) вопросы; отобранная литература не раскрывает основную проблему, при оформлении обзора допущены погрешности.

Оценка «неудовлетворительно» – обзор не соответствует предъявляемым требованиям; не выявлены ключевые (проблемные, спорные) вопросы; отобранная литература не раскрывает основную проблему; оформление обзора не соответствует стандарту.

## 2.3 Методические рекомендации по оформлению доклада на научном семинаре кафедры

*Общие положения*

Доклад, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить. При написании доклада по заданной теме обучающийся составляет план, подбирает основные источники. В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения. К докладу по крупной теме могут привлекать несколько обучающихся, между которыми распределяются вопросы выступления.

*Выбор темы доклада*

Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу может проявить и обучающийся. Прежде чем выбрать тему доклада, автору необходимо выявить свой интерес, определить, над какой проблемой он хотел бы поработать, более глубоко ее изучить.

*Этапы работы над докладом*

Формулирование темы, причем она должна быть не только актуальной по своему значению, но и оригинальной, интересной по содержанию. Подбор и изучение основных источников по теме (как правильно, при разработке доклада используется не менее 8-10 различных источников). Составление списка использованных источников. Обработка и систематизация информации. Разработка плана доклада. Написание доклада. Публичное выступление с результатами исследования.

*Структура доклада:*

- - титульный лист
- оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);
- введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы);

– основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы);
– заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации);
– список использованных источников.

*Структура и содержание доклада*

Введение — это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

Основная часть. В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции автора. В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

В заключении содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

Приложение к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например, «Приложение 1».

*Требования к оформлению доклада*

Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Актуальность |
| 2 | Научная новизна |
| 3 | Полнота и логическая последовательность изложения материала |
| 4 | Теоретическая значимость полученных результатов |
| 5 | Методология и методы проведенного исследования |
| 6 | Практическая значимость полученных результатов |
| 7 | Наличие материалов, подтверждающих апробацию и использование результатов научной работы |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий

(докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументировано, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание проблемы.

«Удовлетворительно». Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

«Неудовлетворительно» (1-2 балла). Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

### 2.4 Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания

Аспирант должен ознакомиться с работами по теме своего исследования, опубликованными в национальных и международных изданиях, в том числе, доступных через электронные библиотечные системы.

Аспирант проводит исследование самостоятельно, не допуская плагиата и дословного заимствования ранее опубликованных своих работ.

Для успешного выполнения индивидуального задания по научно-исследовательской практике аспиранты должны использовать все возможности осуществления сбора, систематизации, обработки и анализа информации, статистических данных и иллюстративного материала по теме исследования. Овладев приемами самостоятельного получения информации, аспирант должен организовать самоконтроль знаний – логически, последовательно раскрыть вопросы индивидуального задания, четко придерживаясь его структуры. На заключительном этапе аспирантам необходимо обобщить собранный материал и грамотно изложить его в письменной форме, включив в содержание отчета. При этом необходимо следить, чтобы освещение вопросов шло по заранее продуманной схеме с привлечением теоретических положений и практических выводов. Во время прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен выполнять все виды работ, предусмотренных Программой.

*Критерии оценивания*

По вопросам, выбранным для проведения исследований, проводится собеседование с научным руководителем.

| | |
|---|---|
| 1 | Степень выполнения заданий, предусмотренных программой практики и индивидуальным планом аспиранта |
| 2 | Уровень профессиональной подготовки и овладения компетенциями, установленными ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично». Ответы на вопросы руководителя отличаются последовательностью, логикой изложения. При ответе на вопросы аспирант демонстрирует глубину владения материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

«Хорошо». Ответы отличаются последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов недостаточно аргументировано. Неполно раскрыто содержание вопроса.

«Удовлетворительно». Аспирант демонстрирует слабое владение материалом, не может выделять главное, существенное.

«Неудовлетворительно». Аспирант дает ответы не на все вопросы, отвечает расплывчато, не владеет материалом.

### 2.5 Методические рекомендации по оформлению отчета по практике

Научно-исследовательская работа магистранта включает:

- теоретическую работу;
- экспериментальную работу;
- публикацию статей;
- подготовку магистерской диссертации.

Выполнение научно-исследовательской работы структурировано по семестрам. Научно-исследовательская работа в семестре осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- участие в научно-методическом семинаре кафедры физиологии и анатомии человека и животных и других межкафедральных семинарах, а также в научной работе кафедры;
- выступление на ежегодной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, проводимой на биолого-химическом факультете, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ (или в рамках полученного гранта), или в организации – партнере по реализации подготовки магистров;
- подготовка отчета по НИР в конце каждого семестра обучения;
- подготовка и защита магистерской диссертации.

Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для магистрантов первого и второго года обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики выполняемых исследований.

Руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе в семестре) и степень участия в научно-исследовательской работе магистрантов в течение всего периода обучения.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта в каждом семестре указывается в индивидуальном плане, который разрабатывается научным руководителем магистранта, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру в отчете по научно-исследовательской работе и индивидуальном плане магистерской подготовки.

Магистранты приобретают *навыки самостоятельного планирования* и организации собственного учебного процесса, что обеспечивает безболезненный переход к самообразованию по завершении обучения в магистратуре.

*Самостоятельная работа* организована в виде изучения магистрантами рекомендованной литературы по теме магистерской диссертации, а также в виде самостоятельных лабораторных исследований, которые проводятся на базе соответствующих лабораторий и учреждений. Самостоятельная работа в лаборатории проводится под контролем преподавателя или научного работника. Перед началом выполнения работ магистранты обязательно проходят инструктаж по технике безопасности и расписываются в соответствующем журнале.

Самостоятельная работа может базироваться на следующих концептуальных педагогических положениях:

- магистрант должен научиться самостоятельно приобретать знания, пользуясь разнообразными источниками информации;
- уметь с этой информацией работать;
- магистрант должен быть сам заинтересован в активной
- познавательной деятельности;
- необходимо не только овладевать новыми знаниями, но и уметь применять их для решения практических задач;
- необходимо взаимодействие обучающегося с преподавателем;
- должна быть достаточно развита система контроля и самоконтроля.

Для контроля за эффективностью и правильностью изучения теоретического материала магистранты должны оформить результаты своей самостоятельной познавательной работы в форме письменного отчетного документа по выполнению НИР.

Содержание отчета должно в достаточной мере раскрывать тему научного исследования и соответствовать выбранной специальности. Профессорско-преподавательский состав кафедры во время защиты отчета по НИР определяет, насколько полно и правильно магистрант изучил предложенную тему и применил к решению конкретных практических задач.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам прохождения научно-исследовательской практики аспирант предоставляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план прохождения научно-исследовательской практики с визой научного руководителя;
- дневник научно-исследовательской практики;
- отчет о прохождении научно-исследовательской практики;
- отзыв научного руководителя о прохождении научно-исследовательской практики;
- отзыв из организации, в которой проходила практика с подписью руководителя практики от организации;
- материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики.

Определяющим основанием аттестации аспиранта по итогам прохождения научно-исследовательской практики являются отзывы руководителя практики от кафедры и от организации.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Наличие четкого логического плана научно-исследовательской работы аспиранта |
| 2 | Наличие теоретического анализа литературных источников |

| | |
|---|---|
| 3 | На основе теоретического анализа сформулированы гипотеза и конкретные задачи исследования |
| 4 | В заключении сформулированы развернутые самостоятельные выводы по исследовательской работе. Определены направления дальнейшего изучения проблемы |
| 5 | Оформление отчета в соответствие с требованиями |
| 6 | Наличие главы диссертации |
| 7 | Наличие рукописи научной статьи по исследуемой проблеме |

*Шкала оценивания*

Формой контроля по научно-исследовательской практике является дифференцированный зачет.

Оценка *«отлично»* ставится аспиранту, полностью выполнившему задачи практики; владеющему высоким теоретическим и методическим уровнем решения профессиональных задач, продемонстрировавшему компетентность в вопросах использования методов научно-исследовательской деятельности, владения технологией осуществления научного исследования, интерпретации результатов исследования; овладевшему научно-исследовательскими, научно-методическими и рефлексивными умениями; предоставившему документацию в срок, в полном объеме, выполненную на высоком качественном уровне.

Оценки *«хорошо»* заслуживает аспирант, полностью выполнивший программу практики, владеющий достаточным теоретическим и методическим уровнем решения профессиональных задач; проявивший сформированность умений научно-исследовательской деятельности; испытывающий некоторые затруднения в проектировании собственного научного исследования; способный разрабатывать и реализовывать план экспериментальной работы; в целом овладевший научно-исследовательскими, научно-методическими и рефлексивными умениями; предоставивший документацию в срок, в полном объеме, выполненную на хорошем качественном уровне.

Оценки *«удовлетворительно»* заслуживает аспирант, выполнивший основные задачи практики, не проявляющий творческого, познавательного, исследовательского интереса в решении поставленных задач; испытывающий затруднения в проектировании собственного исследования, разработке и реализации плана экспериментальной работы и интерпретации результатов исследования, предоставивший основные отчетные материалы в срок, выполненные на удовлетворительном уровне; в целом овладевший научно-исследовательскими, научно-методическими и рефлексивными умениями.

Оценки *«неудовлетворительно*» заслуживает аспирант, не выполнивший программу практики; допускавший существенные сбои в выполнении индивидуального плана научно-исследовательской работы, не предоставивший отчетной документации.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации по изучению дисциплины**

# «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Контактная работа:
   – консультации;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

*Формы самостоятельной работы по практике*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Выбори утверждение темы и плана графика работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы.<br>Подготовка к отчету | Индивидуальный календарно-тематический план |
| 2 | Освоение методов статистической обработки результатов исследования. Проведение экспериментальной работы. Оформление результатов теоретического обобщения научной литературы и экспериментальных данных в виде научных статей, тезисов и докладов для участия в научных конференциях разного уровня, включая международный.<br>Подготовка к отчету | Дневник, реферативный обзор литературных источников |
| 3 | Освоение методов статистической обработки результатов исследования. Проведение экспериментальной работы. Оформление результатов теоретического обобщения научной литературы и экспериментальных данных в виде научных статей, тезисов и докладов для участия в научных конференциях разного уровня, включая международный.<br>Подготовка к отчету | Дневник, научная статья |
| 4 | Работа по подготовке рукописи научно-квалификационной работы (диссертации). | Отчет по научно-исследовательской работе |

| | | |
|---|---|---|
| | Подготовка автореферата. Подготовка статей для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Подготовка к отчету | |

## 2.1 Методические рекомендации по оформлению портфолио

Портфолио (от франц. porter – излагать, формулировать, нести и folio – лист, страница) – досье, собрание достижений.

Портфолио дополняет основные контрольно-оценочные средства знаний аспиранта, и позволяет учитывать не только уровень профессиональных компетенций аспиранта, но и уровень его всесторонней самореализации в научно-образовательной среде.

Каждый раздел портфолио формируется аспирантом на основании собственных целевых установок и представлении о значимости тех или иных результатов своей научной и профессиональной деятельности.

Портфолио аспиранта – комплект документов, представляющий собой форму учета и предъявления его образовательных, научно-исследовательских и педагогических достижений в одной или нескольких областях, характеризующих его квалификацию (компетентность).

Функции по формированию портфолио возлагаются на аспиранта.

Цель и задачи портфолио аспиранта:

- анализ и представление значимых результатов профессионального и личностного становления будущего специалиста высшей категории;
- обеспечение мониторинга культурно-образовательного роста аспиранта.

Портфолио позволяет накопить и сохранить документальное подтверждение собственных достижений аспиранта в процессе его обучения. Этот пакет документов аспиранта является не только современной эффективной формой оценки собственных результатов в образовательной деятельности, но и способствует:

мотивации к научным достижениям;

обоснованной реализации самообразования для развития профессиональных и общекультурных компетенций;

выработке умения объективно оценивать свой профессиональный уровень, определять направление профессионального самосовершенствования и саморазвития;

повышению конкурентоспособности будущего специалиста на рынке труда.

Для научного руководителя портфолио аспиранта позволяет:

- получать информацию, имеющую значение для оценки прогресса обучения в рамках реализации индивидуального учебного плана работы аспиранта;
- выступать в качестве эксперта в оценке достижений и профессионализма аспиранта;
- выявлять проблемы подготовки, намечать перспективные линии развития аспиранта в соответствии с его достижениями;
- обеспечивать сопровождение научно-исследовательской деятельности аспиранта.

*Структура и содержание портфолио*

Портфолио представляет собой комплект документов, объединенных в следующие разделы:

- титульный лист;
- «Персональные данные аспиранта»;

- «Достижения в учебной деятельности»;
- «Достижения в научно-исследовательской деятельности»;
- «Итоги практики»;
- «Самоанализ работы».

1. На титульном листе указываются:
   - полное название Университета;
   - полное название факультета;
   - полное название кафедры;
   - наименование документа («Портфолио аспиранта»);
   - фамилия, имя, отчество (полностью, в именительном падеже);
   - фотография (по желанию обучающегося);
   - название и шифр направления подготовки (утвержденные Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061);
   - направленность программы;
   - номер и дата приказа о зачислении в аспирантуру, форма обучения;
   - город, год.

2. Раздел «Персональные данные аспиранта» отражает опыт и результаты учебной, научной и иной деятельности аспиранта до поступления в аспирантуру и включает пять рубрик:

1) «Автобиография». Составляется в официально-деловом стиле и отражает автобиографические сведения (Ф.И.О., полученное образование, опыт трудовой деятельности, семейное положение, дополнительные сведения).

2) «Образование». Содержание рубрики отражает сведения о полученном образовании (в хронологическом порядке) и уровень владения иностранными языками. Сведения предоставляются в табличной форме, формат оформления – альбомный.

3) «Научные достижения». Рубрика включает список опубликованных и приравненных к ним работ, и сведения об участии в научных мероприятиях (с указанием названия работы; названия, места, даты проведения, уровня мероприятия (международный, российский, региональный, вузовский), формы участия, результата участия (место в секции, диплом, грамота, сертификат и т.п.). Формат оформления – альбомный.

4) «Награды и поощрения». Рубрика включает перечень наград и поощрений с указанием заслуг и достижений (в хронологическом порядке).

5) «Документы». Рубрика включает сканированные копии документов, подтверждающих опыт и результаты учебной, научной и иной деятельности аспиранта до поступления в аспирантуру (дипломы, удостоверения, свидетельства, патенты, грамоты и т.п.).

3. Раздел «Достижения в учебной деятельности» включает сведения о результатах освоения аспирантом дисциплин базовой и вариативной части программы аспирантуры, сдачи кандидатских экзаменов, прохождения государственной итоговой аттестации и включает 2 рубрики:

1) «Результаты сдачи зачетов и экзаменов». Сведения предоставляются в табличной форме. Таблица заполняется на основе учебного плана направления подготовки и образовательной составляющей общего учебного плана работы аспиранта.

2) «Рецензии и отзывы». Рубрика включает сканированные копии рецензий и отзывов на рефераты, отчеты и т.д.

4. Раздел «Достижения в научно-исследовательской деятельности» отражает ход и результаты научно-исследовательской деятельности аспиранта и включает четыре рубрики:

1) «Диссертационное исследование». Рубрика включает сведения о теме научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, ее актуальности; о цели, задачах, объекте и предмете исследования; о прогнозируемых результатах и их практической значимости. Сведения о диссертации предоставляются на основе текста объяснительной записки к выбору темы диссертационного исследования, включенной в индивидуальный учебный план аспиранта.

2) «Список научных трудов». Рубрика включает список опубликованных и приравненных к ним работ, представленный в табличной форме и оформленный в соответствии с требованиями, установленными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.02.2014 г. № 81 «Об утверждении форм документов, представляемых для рассмотрения вопроса о присвоении ученых званий». Формат оформления списка – альбомный.

3) «Участие в научных мероприятиях». Рубрика включает сведения об участии аспиранта в научных мероприятиях с указанием названия работы аспиранта; названия, места, даты проведения, уровня мероприятия (международный, российский, региональный, вузовский), формы участия аспиранта, результата участия (место в секции, диплом, грамота, сертификат и т.п.).

4) «Документы». Рубрика включает сканированные копии документов, подтверждающих достижения аспиранта в научно-исследовательской работе: наиболее значимых публикаций, рецензий специалистов на научные и иные работы аспиранта, свидетельств о государственной регистрации результатов интеллектуальной деятельности и т.д.

5. Раздел «Итоги практики» отражает ход и результаты прохождения аспирантом практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и включает три рубрики:

1) «Практика». Рубрика включает сведения о виде практики, сроках ее прохождения, месте проведения, функциях аспиранта, оценке по итогам аттестации. Сведения предоставляются в табличной форме, формат оформления – альбомный (Приложение 9).

2) «Опыт профессиональной деятельности». Рубрика включает конспекты лекционных, практических, лабораторных занятий, проведенных аспирантом, его методические и иные разработки.

3) «Отчет о прохождении практики». Рубрика включает сканированные копии отчетов аспиранта по всем видам практик, оформленных в соответствии с требованиями, устанавливаемыми программами практик, и подписанных аспирантом и руководителем (руководителями) практик. В рубрику могут быть также включены сканированные копии отзывов руководителей практик; специалистов, привлеченных к ее проведению; слушателей, обучавшихся под руководством аспиранта и т.д.

6. Раздел «Самоанализ работы» включает сканированные копии отчетов аспиранта, отражающих основные результаты проведенной им работы в соответствии с его индивидуальным учебным планом и предоставляемых на заседания кафедры, осуществляющей реализацию соответствующей программы подготовки научно-педагогических кадров.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Четкое, логическое, последовательное раскрытие содержания разделов портфолио, свидетельствующее о его профессиональной компетенции |

| | |
|---|---|
| 2 | Владение навыками публичного выступления (логика рассуждения, культура речи, умение обоснованно отвечать на вопросы комиссии) |
| 3 | Соблюдение регламента защиты (для защиты портфолио студенту отводится 5-7 минут) |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – ставится в том случае, если портфолио характеризуется полнотой содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Различные виды документации заполнены с соблюдением требований к ее оформлению. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ, где представлен высокий уровень развития профессиональных компетенций. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения к содержанию портфолио. Представлено разнообразие видов самостоятельной работы. Прослеживается, через представление результатов самостоятельной работы, стремление к самообразованию и повышению квалификации. Проявляется использование различных источников информации. В оформлении портфолио ярко проявляются оригинальность, изобретательность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «хорошо» – ставится в том случае, если портфолио демонстрирует большую часть от содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена часть документации. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ, где представлен высокий уровень развития профессиональных компетенций. Представлено однообразие видов самостоятельной работы. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется средний уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «удовлетворительно» – ставится в том случае, если портфолио демонстрирует половину материалов от содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена большая часть документации. Контролирующая документация представлена наполовину. Отзывы с баз практики содержат замечания и рекомендации по совершенствованию профессиональных умений и навыков. Представлено мало видов самостоятельной работы. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «неудовлетворительно» – ставится в том случае, если по содержанию портфолио трудно сформировать общее представление о качестве прохождения практики студентом. В портфолио представлено отрывочное выполнение заданий производственной практики. Документация заполнена не в соответствии с требованиями. Контролирующая документация не представлена. Отсутствуют отзывы с баз практики о выполненных видах работ. Нет возможности определить прогресс в обучения и уровень сформированности ПК.

## 2.2 Методические рекомендации по оформлению научной статьи

Согласно существующему Положению, лица, претендующие на получение ученой степени, обязаны отразить научные результаты своих исследований в публикациях. В Положении сказано:

«К опубликованным работам, отражающим основные научные результаты диссертации, приравниваются также дипломы на открытия, патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на промышленный образец; алгоритмы, которые включены в Государственный фонд алгоритмов и программ и по которым проведена соответствующая экспертиза на новизну, депонированные в учреждениях государственной системы научно-технической информации рукописи работ, аннотированные в научных журналах; препринты; опубликованные тезисы докладов, сделанные на научных съездах, конференциях, симпозиумах и семинарах; информационные карты на новые материалы, включенные в государственный банк данных» (Бюллетень ВАК России. 1995. № 1. С.6).

Наиболее распространенным видом публикаций являются тезисы докладов и выступлений. Это изложенные в краткой форме оригинальные научные идеи по выбранной аспирантом теме.

Главное преимущество тезисов и основное предъявляемое к ним требование - краткость. Объем представляемых к публикации тезисов составляет, как правило, 2–5 страниц распечатанного на компьютере текста (на стандартных листах формата А4, кегль 14). Второе требование – информативность. Для наглядности тезисы могут быть снабжены цифровыми материалами, графиками, таблицами. Основные положения исследования должны излагаться четко и лаконично.

Более значимые научные результаты, требующие развернутой аргументации, публикуются в форме научной статьи. Научная статья – это законченное и логически цельное произведение, посвященное конкретной проблеме, входящей в круг проблем, связанных с темой диссертации.

Научная статья должна отвечать следующим принципам:

1. Название статьи отражает основную идею ее содержания.
2. После названия статьи в первом верхнем углу первого листа пишутся инициалы и фамилия автора, иногда указывается город или вуз, где он работает.
3. Библиография, графики и другой иллюстративный материал, цитирование и т.п. оформляются по тем же правилам, что и в тексте диссертации.
4. Статья обязательно должна завершаться четко сформулированными выводами.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Коммуникативная компетентность докладчика |
| 2 | Умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках |
| 3 | Соответствие содержания статьи теме научно-квалификационной работы |
| 4 | Научная новизна статьи |
| 5 | Соблюдение правил оформления и авторского права |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – представленная статья выполнена в соответствии с нормативными документами. Аспирант четко изложил материал с обоснованием полученных результатов. Ответы на вопросы даны в полном объеме и аргументированы. Рецензент оценил работу на «отлично».

«Хорошо» – представленная статья выполнена в соответствии с нормативными документами. Имеют место несущественные отклонения от требований. Представление научного доклада проведено грамотно, имеют место неточности в изложении отдельных положений. Ответы на отдельные вопросы даны не в полном объеме. Рецензент оценил работу не ниже «хорошо».

«Удовлетворительно» – представленная статья в целом соответствуют требованиям нормативных документов. Имеют место нарушения отдельных требований. Имеют место недочеты в изложении материала. На некоторые вопросы не даны ответы. Отзыв рецензента удовлетворительный.

«Неудовлетворительно» – представленная статья выполнена с существенными нарушениями требований нормативных документов. Научный доклад представлен на низком уровне. На большинство вопросов даны неубедительные ответы.

## 2.3 Методические рекомендации по оформлению научно-квалификационной работы (диссертации)

Научно-квалификационная работа (диссертация) является одним из этапов исследований: иногда заключительным, иногда – промежуточным, но всегда обобщающим, подводящим итоги. Кроме того, она является заявкой автора на его признание как состоявшегося ученого.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку. Предложенные аспирантом в диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов.

В научно-квалификационной работе аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, он обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Основные научные результаты научного исследования аспиранта должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух публикаций). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель и т.п., зарегистрированные в установленном порядке.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена на русском языке.

Оформление результатов проведенных научных исследований в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется в 8 семестре.

В конце 8 семестра не позднее чем за 2 недели до начала государственной итоговой аттестации аспирант проходит предварительную защиту научно-квалификационной работы (диссертации) на заседании кафедры (в соответствии с Порядком проведения

предварительной экспертизы диссертации в структурном подразделении и подготовки заключения ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет» по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с оформлением заключения кафедры по диссертации; рукопись научно-квалификационной работы (диссертации), заключение кафедры и отзыв научного руководителя с оценкой предоставляются в отдел аспирантуры.

По завершении научных исследований по теме научно-квалификационной работы результаты исследований должны быть статистически обработаны и частично опубликованы.

При этом условии можно приступать к работе над научно-квалификационной работой (диссертацией).

В первую очередь, необходимо четко сформулировать:

– цель работы;

– задачи исследования;

– выводы;

– положения, выносимые на защиту.

Далее необходимо сформулировать и кратко (на 1-2 страницах) изложить теоретические результаты работы, важность и новизну их; практические результаты работы, их полезность и новизну, степень достижения цели. При этом следует иметь в виду, что выводы диссертации должны соответствовать задачам исследования, а в целом они должны свидетельствовать, что поставленная цель достигнута.

Если все это сформулировано, следует приступать к написанию плана диссертации и отдельных ее разделов и глав.

При этом надо учитывать, что план диссертации, ее содержание, должны обосновывать каждый вывод. Все, что не соответствует цели работы, не обосновывает выводы, не доказывает достоверность полученных результатов, должно быть исключено. В диссертации должны быть изложены сведения о вашей научной работе в доступной для понимания (различными специалистами вашей отрасли науки) форме.

Так как всю диссертацию читать и изучать большинство специалистов не будут, то основное содержание должно быть также изложено в краткой форме: в виде выводов и в форме положений, выносимых на защиту, и, наконец, в самой краткой форме – в названии диссертации.

В структуре любой научной работы, в том числе в диссертации, должны содержаться:

1. Название работы (не более 12 слов).
2. Краткая информация о сути работы (введение).
3. История возникновения проблемы и анализ известных способов решения проблемы или технической задачи.
4. Обоснование цели работы и задач исследований.
5. Исходные предпосылки вашего способа решения.
6. Теория решения вопроса (теоретическая проверка гипотезы).
7. Метод проверки адекватности теоретического и практического решения вопроса (привести методы статистической обработки результатов исследований).
8. Экспериментальные данные по практическому решению вопроса и адекватности теории и практики.
9. Оценка степени достижения цели и эффективности предложенных решений (проблемы или технической задачи).
10. Общие выводы.
11. Предложения по использованию результатов работы.

В соответствии с этим и следует изложить текст диссертации в виде глав не потому, что это заведено по традиции, а потому, что это упрощает понимание работы, ее изучение, исключает повторы и путаницу.

Следует обратить внимание на то, что экспериментальные исследования не должны проверять все теоретические исследования, а лишь наиболее значимые и поддающиеся эксперименту. В том ценность и достоинство теоретических исследований, что с их помощью можно изучить объект (человек, животное) при значительно большем количестве изучаемых параметров и амплитуды их изменчивости.

При описании результатов экспериментальных исследований следует показать полученные закономерности. При этом недостаточно ссылаться только на рисунок, где эти закономерности показаны, а необходимо проанализировать их, объяснить, почему получена именно такая закономерность, а не другая. Встречается и другая крайность, когда вместо ссылки на рисунок или таблицу пытаются словами полностью его продублировать, повторяя в тексте все численные значения функции, которые видны из таблиц или графиков. Отображение выявленных закономерностей может быть в виде таблиц, графиков, математических формул, диаграмм, рисунков на основе фотодокументов и т.д., но нет необходимости злоупотреблять их чрезмерно большим количеством. Поэтому стоит обратить внимание на то, чтобы информация не повторялась в разных формах иллюстрации материалов диссертации.

Наиболее важной частью диссертации являются ее выводы. Сформулировать каждый вывод – сложная задача. Существуют две крайности при формулировке выводов. При одной крайности автор перечисляет достигнутые результаты исследований в форме констатации фактов (изучено то-то, получено это, разработано вот это) без информации о сути полученных результатов. При другой крайности автор не дает глубоких обобщений, а выводы мельчают сообщениями о незначительных результатах, получаемых лишь при определенных условиях.

В выводах целесообразно указывать не столько абсолютные величины определенных параметров, сколько их отношение, потому что соотношения параметров более стабильны, более представительны и несут в себе больше информации. Основной задачей анализа данных, полученных в процессе исследований, является систематизация, выявление закономерностей изменения и соотношений изучаемых параметров. Часто объединяют многие параметры в показатели и критерии оценки изучаемых объектов в соответствии с целями и задачами научного исследования.

Чтобы легче было составить общие выводы в диссертации, необходимо делать короткие резюмирующие заключения в конце каждой экспериментальной главы или раздела.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Личное участие выпускника в получении результатов, изложенных в научно-квалификационной работе (диссертации), полнота изложения материалов |
| 2 | Степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость |
| 3 | Соответствие работы требованиям, установленным пунктом 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, |
| 4 | Научное направление и профиль науки, которым соответствует научно-квалификационная работа (диссертация) |
| 5 | Количество опубликованных или сданных в печать работ |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – полное соответствие указанным критериям (высокий уровень).
«Хорошо» – соответствие более 67 % указанным критериям (средний уровень).
«Удовлетворительно» – соответствие 50%-66% указанным критериям (низкий уровень соответствия).
«Неудовлетворительно» - (менее 50%) – несоответствие указанным критериям.

## 2.4 Методические рекомендации по оформлению отчета по результатам научных исследований

Отчет о научных исследованиях аспиранта с визой научного руководителя должен быть представлен 2 раза в год на промежуточную аттестацию. На заседании профильной кафедры при участии научного руководителя аспиранта предоставляются следующие документы:

- индивидуальный план;
- отчет о научных исследованиях за отчетный период;
- выписка из протокола заседания кафедры;
- отзыв научного руководителя.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных на дату защиты отчета о НИ, а также докладов и выступлений аспиранта. Сроки проведения промежуточной аттестации аспирантов устанавливаются приказом ректора. Аспирантам, не прошедшим промежуточную аттестацию по уважительным причинам (в случае болезни, по иным обстоятельствам), приказом ректора могут быть установлены индивидуальные сроки промежуточной аттестации на основании заявления аспиранта.

К отчетному периоду аспирантам необходимо иметь следующие документы (очная форма обучения):

| | |
|---|---|
| Первое полугодие | 1. Выписка из заседания кафедры об утверждении темы исследования.<br>2. Список литературы по теме исследования.<br>3. План-проспект диссертации.<br>4. Первый параграф диссертации.<br>5. Опубликованные работы (подлинники).<br>6. Отчет за первое полугодие (печатный вариант и на электронном носителе) |
| Первый год | 1. Документы о сдаче кандидатских экзаменов по истории философии и иностранному языку.<br>2. Словарь основных терминов.<br>3. Второй параграф диссертации.<br>4. Материалы по практике (конспекты лекций, практических занятий).<br>5. Рецензии на авторефераты и диссертации.<br>6. Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, кафедр.<br>7. Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.<br>8. Опубликованные работы (подлинники).<br>9. Отчет за первый год (печатный вариант и на электронном носителе).<br>10. План работы на 2 год обучения |
| Второй год | 1. Первую главу диссертации. |

| | |
|---|---|
| | 2. Материалы по практике (конспекты лекций, практических занятий).<br>3. Рецензии на авторефераты и диссертации.<br>4. Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, кафедр.<br>5. Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.<br>6. Опубликованные работы (подлинники).<br>7. Отчет за второй год (печатный вариант и на электронном носителе).<br>8. План работы на 3 год обучения |
| Третий год | 1. Документы о сдаче кандидатского экзамена по актуальным проблемам физиологии.<br>2. Вторую главу диссертации.<br>3. Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, кафедр.<br>4. Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.<br>5. Рецензии на авторефераты и диссертации.<br>6. Материалы по практике (конспекты лекций, практических занятий).<br>7. Опубликованные работы (подлинники), в том числе в реферируемых издательствах.<br>8. Отчет за третий год (печатный вариант и на электронном носителе) |
| Четвертый год | 1. Диссертацию и автореферат.<br>2. Выписку из заседания кафедры о прохождении предзащиты.<br>3. Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, кафедр.<br>4. Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.<br>5. Опубликованные работы (подлинники), в том числе в реферируемых издательствах.<br>6. Отчет за четвертый год (печатный вариант и на электронном носителе) |

### 2.5 Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Научные исследования выполняются аспирантом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательских работ определяется в соответствии с основной образовательной программой и темой диссертации.

Научно-исследовательская деятельность реализуется в течение 5-ти лет по заочной форме и 4-х лет по очной форме обучения в аспирантуре и направлена на подготовку к защите выпускной научно-квалификационной работы (диссертации).

Научно-исследовательская деятельность может быть проведена на рабочих местах в данных лабораториях, на базе образовательных и научно-исследовательских учреждений, которые могут рассматриваться как экспериментальные площадки для проведения исследований по направлениям подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по биологическим наукам.

Базы научно-исследовательской деятельности определяются с учетом темы научно-исследовательской работы аспиранта и должны предоставлять оптимальные условия для проведения исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская деятельность в качестве обязательного компонента предполагает работу в библиотеках для сбора информационного материала и составления библиографии к диссертации.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

В период обучения с 1 по 7 семестр (очная форма обучения) и с 1 по 9 семестр (заочная форма обучения) аспиранты в соответствии с учебным планом обязаны пройти промежуточную аттестацию по блоку «Научные исследования» и получить зачет.

В последнем семестре перед выходом на государственную итоговую аттестацию обучающиеся получают дифференцированный зачет.

По итогам научно-исследовательской деятельности аспирант отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в течение семестра (отчетного периода), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

Оценка «зачтено» вносится в индивидуальный план аспиранта, оценка «не зачтено» в индивидуальный план не вносится.

Зачет приравнивается к оценкам по теоретическому обучению, учитывается при ежегодной аттестации аспиранта. Лист аттестации представляется в отдел аспирантуры на каждого аспиранта отдельно и, подшивается в личное дело аспиранта.

*Наименование оценочного средства*

1. Электронное портфолио;
2. Научные публикации;
3. Документы по апробации результатов НИР на научных конференциях;
4. Отчет о выполнении научно-исследовательской деятельности в семестре.

Промежуточная аттестация выполнения аспирантом научных исследований осуществляется каждый семестр в форме зачета.

Результаты научно-исследовательской деятельности должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Полное выполнение показателей, за каждый семестр выполнения научных исследований |
| 2 | К завершению научных исследований 4 года обучения на очной форме и 5 лет на заочной форме должен быть подготовлен к экспертизе вариант диссертации |

*Шкала оценивания*

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено»

Оценка «зачтено», ставится, если аспирант представил научному руководителю отчет о выполнении научно-исследовательской деятельности в виде накопленной информации в портфолио. При этом число и статус научных публикаций, и апробация материалов на научных конференциях, научно-методических советах и других форумах, должны соответствовать запланированным в индивидуальном плане подготовки аспиранта на все годы обучения в аспирантуре. К окончанию обучения, кроме вышеописанных требований, подготовленный к экспертизе вариант диссертационной работы.

Оценка «не зачтено» ставится аспиранту, не предоставившему отчет о научно-исследовательской деятельности.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации**

# «ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 06.06.01 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации «ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Контактная работа:
   – консультации;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СДАЧЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА

Итоговый государственный экзамен носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям и действиям на основе имеющихся знаний и компетенций.

Государственный экзамен проводится по билетам, включающим три вопроса. Первые два вопроса нацелены на проверку уровня освоения компетенций, касающихся педагогической и профессиональной деятельности. Третий вопрос – практическое задание. Аспиранту предлагается по заданной в билете тематике самостоятельно разработать элемент учебно-методического обеспечения занятия со студентами профильного направления, либо составить программу научного исследования для решения предложенной профессиональной задачи. Сдача государственного экзамена проводится на заседании ГАК. Каждый обучающийся получает один экзаменационный билет.

Для подготовки ответов на вопросы экзаменационного билета аспиранту предоставляется 60 мин. Далее следуют ответы на вопросы экзаменационного билета перед членами ГАК, дополнительные вопросы членов комиссии и ответы на них. На ответ аспиранта на вопросы билета и на дополнительные вопросы членов комиссии отводится не более 45 минут.

Критериями оценки устного ответа сдающего государственный экзамен являются: полнота, доказательность, прочность, осознанность, теоретическая обоснованность, самостоятельность и адекватность в интерпретации излагаемого материала; умения аспиранта использовать приобретенные теоретические и методические знания и собственный опыт для анализа профессиональных проблем; аргументированность, четкость, ясность, логичность изложения, профессиональная эрудиция; отражение в ответе собственной профессионально-личностной позиции.

*Общие критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена*

Часть 1: Педагогика и психология высшей школы, организация научно-исследовательской деятельности, современные методы и технологии коммуникации в науке и образовании

| Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Знать актуальные современные проблемы и стратегии развития высшей школы в современном мировом образовательном | Демонстрирует частичные | Демонстрирует частичные | Знает достаточно в | Демонстрирует высокий |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| пространстве, а также теоретико-методологические и психолого-педагогические основы педагогического процесса высшей школы в контексте классических и современных педагогических взглядов, и концепций | знания с грубыми ошибками или не знает | знания без грубых ошибок | базовом объёме | уровень знаний |
| Уметь проектировать педагогические технологии проведения всех форм учебно-воспитательного процесса в ВУЗе (лекция, семинар, факультатив, и др.) | Демонстрирует частичные умения с грубыми ошибками или не знает | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Демонстрирует базовые умения | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеть системным научным знанием о теории и технологии процессов обучения, развития, воспитания с учетом их взаимосвязи и взаимообусловленности мониторинге их качества | Демонстрирует частичные владения с грубыми ошибками или не владеет | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приёмами | Демонстрирует владения на высоком уровне |

*Критерии оценки усвоения компетенций по части 2: Физиология*

| Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| Знать основной круг задач, встречающихся в физиологии и основные способы их решения | Демонстрирует частичные знания с грубыми ошибками или не знает | Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок | Знает достаточно в базовом объеме | Демонстрирует высокий уровень знаний |
| Уметь находить наиболее эффективные методы решения основных типов проблем, встречающихся в физиологии | Демонстрирует частичные умения с грубыми ошибками или не знает | Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок | Демонстрирует базовые умения | Демонстрирует высокий уровень умений |
| Владеть современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области физиологии; навыками систематической работы со специальной литературой и другими источниками информации | Демонстрирует частичные владения с грубыми ошибками или не владеет | Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок | Владеет базовыми приёмами | Демонстрирует владения на высоком уровне |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| Оценка | Критерий |
|---|---|
| Отлично | Аспирант исчерпывающе, логично и аргументировано излагает материал вопроса; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы |

| | |
|---|---|
| Хорошо | Аспирант демонстрирует знание базовых положений без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки |
| Удовлетворительно | Аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения, в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки |
| Неудовлетворительно | Аспирант допускает фактические ошибки и неточности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу |

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации**

# «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Контактная работа:
   - консультации;
2. Самостоятельная работа;
3. Защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ДИССЕРТАЦИИ)

Содержание научно-квалификационной работы аспиранта должно учитывать требования ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и профессионального стандарта к профессиональной подготовленности аспиранта и включать:

- обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе;
- изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет научно-квалификационной работы;
- содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости);
- выводы, рекомендации и предложения;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

*Требования к структуре научно-квалификационной работы аспиранта*

Материалы научно-квалификационной работы должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

титульный лист;

- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);
- выводы по главам;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- вспомогательные указатели (факультативный элемент).

*Введение* содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, противоречия, которые легли в основу данного исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с указанием опытно-экспериментальной базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации (в

том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедры и т.д.). Объем введения 6-12 страниц.

*Основная часть* посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из двух глав. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы, оформляя их отдельным пунктом «Выводы по главе ...».

*Заключение* – последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 - 2003 и ГОСТ 7.82 - 2001. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. В тексте научно-квалификационной работы рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Допускается также постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 - 2008. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте научно-квалификационной работы. Количество использованных источников: 120-250.

*Приложения.* Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте научно-квалификационной работы должны быть ссылки.

Вспомогательные указатели (факультативный элемент). Научно-квалификационная работа может дополняться вспомогательными указателями (наиболее распространенные - алфавитно-предметные указатели, представляющие собой перечень основных понятий, встречающихся в тексте, с указанием страниц).

Объем научно-квалификационной работы составляет 120-180 страниц.

*Требования к оформлению научно-квалификационной работы*

Текст научно-квалификационной работы выполняют с использованием компьютера (машинописным способом) на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14 интервала, межстрочный интервал – 1,5.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 15 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту диссертации и равным 12,5 мм.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа, арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также соответствующие заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, без подчеркивания.

Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей научно-квалификационной работы и иметь абзацный отступ. После номера главы ставится точка и пишется название главы. Главы «ВВЕДЕНИЕ» и «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не нумеруются.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа (или знака параграфа), разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в научно-квалификационной работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. например: Рисунок 1. Название рисунка.

Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово Таблица без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака №. например, Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы и располагаться в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Текст научно-квалификационной работы представляется на профильную кафедру для проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований, с использованием системы «Антиплагиат». Правила проверки научно-квалификационной работы на наличие заимствований определяются локальными нормативными актами университета, устанавливающими порядок использования системы «Антиплагиат» – проверки и оценки письменных работ, обучающихся в ЧГУ.

Научно-квалификационная работа представляется на профильную кафедру в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре, а также в электронном виде на компакт-диске (CD-диск) не менее чем за месяц до представления научного доклада по результатам научно-квалификационной работы (диссертации).

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДСТАВЛЕНИЮ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

### 3.1 Методические рекомендации по оформлению доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Научно-квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

Научный доклад по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух статей). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

Научный доклад оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

а) титульный лист;

б) текст научного доклада, включающий в себя основные идеи и выводы диссертации, вклад аспиранта в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов исследований;

в) список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты диссертации.

*Оформление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)*

1. Общие правила оформления

Научный доклад должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210х297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Научный доклад может иметь твердый или мягкий переплет.

Общий объем научного доклада не должен превышать 16 страниц. Страницы научного доклада должны иметь следующие поля: левое – 25 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы научного доклада, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего поля страницы.

2. Оформление титульного листа

На титульном листе научного доклада приводят следующие сведения:

- наименование университета – ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»;
- статус диссертации – «на правах рукописи»;
- фамилию, имя, отчество аспиранта;
- название диссертации;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- фамилию, имя, отчество научного руководителя, ученую степень и ученое звание;
- место и год написания диссертации (научного доклада).

3. Оформление текста научного доклада

Научный доклад может быть оформлен как с разбиением на главы (разделы), так и без оного. При использовании в тексте научного доклада глав (разделов) они не должны начинаться с новой страницы. Остальные правила оформления текста научного доклада идентичны правилам оформления научно квалификационной работы (диссертации).

*Оформление списка публикаций аспиранта*

Список публикаций аспиранта должен включать библиографические записи на опубликованные аспирантом материалы диссертации. Библиографические записи в списке публикаций аспиранта оформляют согласно ГОСТ 7.1.

Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой научно квалификационной работы (диссертации) аспиранта, а содержание доклада должно отражать следующие основные аспекты содержания этой работы:

- актуальность, научную новизну, теоретическое и прикладное значение;
- объект, предмет, цель и задачи исследования;
- теоретическую базу и методологию исследования;

– структуру работы;
– основные результаты исследования и изложение выводов по главам и разделам;
– апробация результатов исследования;
– положения, выносимые на защиту, общий вывод по работе.

Обычно доклад следует декомпозировать на три части.

**1.** В первой части необходимо обосновать актуальность темы исследования и ее значимость для науки и практики; указать проблему (гипотезу), цель, задачи исследования (редко); сформулировать методологическую базу исследований и перечислить использованные методы (методики); обосновать достоверность полученных результатов; указать научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы (иллюстрируются с помощью плакатов или слайдов).

**2.** Во второй части следует осветить основное содержание работы в соответствии с ее структурным членением и привести заключение.

**3.** Третья часть должна состоять из краткого библиографического описания публикаций автора по теме выполненного исследования. Выводы, как правило, в целях экономии времени не докладываются, поэтому они могут входить в раздаточный материал вместе с другой информацией, либо печатаются в нескольких экземплярах отдельно. Доклад обычно оканчивается словами: «Выводы разрешите не зачитывать, так как они логично вытекают из приведённого доклада. Доклад окончен. Благодарю за внимание».

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Соответствие темы и содержания НКР паспорту научной специальности |
| 2 | Актуальность НКР |
| 3 | Наличие объекта, цели, предмета исследований, выявленного противоречия, центральной идеи НКР, постановки научной задачи |
| 4 | Основные научные результаты НКР |
| 5 | Обоснованность научных результатов, выводов и рекомендаций, их достаточность |
| 6 | Новизна научных результатов |
| 7 | Теоретическая значимость |
| 8 | Практическая значимость |
| 9 | Публикации (в т.ч. В рецензируемых изданиях |
| 10 | Апробация результатов |
| 11 | Реализация результатов |
| 12 | Внутреннее единство НКР, грамотность и логичность изложения |
| 13 | Оформление НКР в соответствии с требованиями ГОСТ |
| 14 | Наличие необходимых ссылок на источники заимствования |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится шкале «зачтено», «не зачтено»

| Оценка | Критерии оценивания |
|---|---|
| «Зачтено» | Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико- |

| | |
|---|---|
| | методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.<br>Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы |
| «Не зачтено» | Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими |
| | Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме |

### 3.2 Методические рекомендации по оформлению мультимедийной презентации

Научный доклад сопровождается наглядным материалом: презентация, плакаты, раздаточный материал, модель, конструкция. Таблицы, графики, рисунки, наглядные пособия, используемые при выступлении с докладом, должны быть тщательно продуманы.

Следует отобрать только то, что действительно необходимо при изложении материала. Перегруженность демонстрационными средствами рассеивает внимание слушателей и может снизить общее впечатление от выступления. Следует обратить особое внимание на то, как демонстрационные средства будут вписываться в устное сообщение, раскрывать и дополнять его. Таблицы, графики должны быть выполнены таким образом, чтобы аудитория могла рассмотреть, что на них изображено и написано.

Наиболее распространенным способом визуализации научного доклада выступает презентация. Презентация научного доклада должна быть выполнена в такой же строгой и лаконичной форме, как и сам доклад. Количество слайдов примерно совпадает с количеством минут доклада.

*Содержание информации:*

- используйте короткие слова и предложения;
- минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных; - заголовки должны привлекать внимание аудитории.

Расположение информации на странице:

- предпочтительно горизонтальное расположение информации;
- наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

*Использование шрифтов:*

- для заголовков – не менее 24 пт;
- для основной информации – не менее 18 пт;
- для выделения информации следует использовать полужирный шрифт и курсив.

*Способы выделения информации:*

- рамки, границы, заливка;
- разные цвета шрифтов, штриховка, стрелки;
- рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов и закономерностей.

*Объем информации:*

- на одном слайде нельзя размещать описание более трех фактов, выводов, определений;
- максимальная эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются на отдельных слайдах.

*Оформление слайдов*

Стиль:

- соблюдайте единый стиль оформления;
- избегайте чрезмерно ярких, отвлекающих внимание стилей; - вспомогательная информация не должна преобладать над основной.

Фон и цвета:

- для фона выбираются более холодные спокойные цвета (синий, зеленый);
- на одном слайде используйте не более трех цветов;
- фон и текст должны быть резко контрастными друг другу по цвету.

Анимационные эффекты:

- не злоупотребляйте анимационными эффектами, не допустимо отвлечение внимания слушателей от информации на слайде на анимационные эффекты.

Примерный порядок показа слайдов

1. Титульный лист – название работы, Ф.И.О. автора, школа, класс. Ф.И.О. научного руководителя с указанием его должности, званий, научной степени.
2. Несколько вводных фраз об актуальности работы, значимости данной проблемы (можно использовать текст из «Введения»).

3. Цель и задачи работы.
4. Характеристика объекта и предмета исследования.
5. Методы исследования.
6. Слайды, представляющие результаты работы, (таблицы, графики, диаграммы и т.д.).
7. Вывод -(ы).

*Критерии оценивания*

| Название критерия | Оцениваемые параметры |
|---|---|
| Тема презентации | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела |
| Дидактические и методические цели и задачи презентации | Соответствие целей поставленной теме<br>Достижение поставленных целей и задач |
| Выделение основных идей презентации | Соответствие целям и задачам<br>Содержание умозаключений<br>Вызывают ли интерес у аудитории |
| Содержание | Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях<br>Все заключения подтверждены достоверными источниками<br>Язык изложения материала понятен аудитории<br>Актуальность, точность и полезность содержания |
| Подбор информации для создания проекта – презентации | Графические иллюстрации для презентации<br>Статистика<br>Диаграммы и графики<br>Экспертные оценки<br>Ресурсы Интернет<br>Примеры<br>Сравнения<br>Цитаты и т.д. |
| Подача материала проекта – презентации | Хронология<br>Приоритет<br>Тематическая последовательность<br>Структура по принципу «проблема-решение» |
| Логика и переходы во время проекта – презентации | От вступления к основной части<br>От одной основной идеи (части) к другой<br>От одного слайда к другому<br>Гиперссылки |
| Заключение | Яркое высказывание - переход к заключению<br>Повторение основных целей и задач выступления<br>Выводы<br>Подведение итогов<br>Короткое и запоминающееся высказывание в конце |
| Дизайн презентации | Шрифт (читаемость)<br>Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)<br>Элементы анимации |
| Техническая часть | Грамматика<br>Подходящий словарь |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к презентации, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

---

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Ботаника, зоология и биоэкология»

**Методические рекомендации по изучению дисциплины**

# «ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЙ»

| | |
|---|---|
| *Направление подготовки* | Биологические науки |
| *Код* | 1.5.9 |
| *Направленность (профиль)* | Ботаника |

Грозный, 2022

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ РАСТЕНИЙ» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по направлению подготовки 1.5.9 Биологические науки, профиль «Ботаника» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия
   - лекционные занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ В ПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекционные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практические занятия, вместе с тем, четко формулирует и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в историческом аспекте, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическими знаниями.

## 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Целью самостоятельной работы является освоение фундаментальных знаний, развитие ответственности и организованности, умений самостоятельно работать с учебным материалом и приобретение навыков поиска и реферирования доступной научной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Основы биотехнологии растений» подразумевает:

− повторение лекционного материала;

− изучение учебной и научной литературы;

− подготовку к тестированию, собеседованию, промежуточному контролю;

− выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателем дисциплины;

− проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения тестовых заданий, написания рефератов по отдельным вопросам изучаемой темы.

Основной формой самостоятельной работы по дисциплине является работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, дополнение конспекта материалами из рекомендованного списка литературы. Приветствуется инициатива студентов к поиску новой информации по изучаемой дисциплине, не освещенная или представленная кратко в лекционном курсе.

*Формы самостоятельной работы по дисциплине*

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) | Наименование формы самостоятельной работы |
|---|---|---|
| 1 | Физиология регуляторных систем растений | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация<br>Тестовые задания |
| 2 | Роль физиологических систем организма растений в адаптивных реакциях | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация |
| 3 | Строение и функции | Исследовательский проект (реферат)<br>Мультимедийная презентация |

### 3.1 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тестовая система предусматривает вопросы/задания, на которые обучающийся должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность.

Прежде всего, следует иметь в виду, что в предлагаемом задании всегда будет один правильный и один неправильный ответ. Всех правильных или всех неправильных ответов (если это специально не оговорено в формулировке вопроса) быть не может.

Нередко в вопросе уже содержится смысловая подсказка, что правильным является только один ответ, поэтому при его нахождении продолжать дальнейшие поиски уже не требуется.

На отдельные тестовые задания не существует однозначных ответов, поскольку хорошее знание и понимание содержащегося в них материала позволяет найти такие ответы самостоятельно. Именно на это обучающимся и следует ориентироваться, поскольку полностью запомнить всю получаемую информацию и в точности ее воспроизвести при ответе невозможно. Кроме того, вопросы в тестах могут быть обобщенными, не затрагивать каких-то деталей.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины.

Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

Страницы тестовых заданий должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится вверху в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оформление через 1,5 интервала, шрифт 14 на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее –15 мм, левое –25 мм, правое –10 мм.

*Критерии оценивания*

Количество правильных ответов

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| «Отлично» | Задание выполнено на 91-100% |
| «Хорошо» | Задание выполнено на 81-90% |
| «Удовлетворительно» | Задание выполнено на 51-80% |
| «Неудовлетворительно» | Задание выполнено на 10-50% |

**3.2 Методические рекомендации по подготовке исследовательского проекта (реферат)**

Подготовка рефератов направлена на развитие и закрепление у аспирантов навыков самостоятельного глубокого, творческого и всестороннего анализа научной, методической и другой литературы по актуальным проблемам дисциплины; на выработку навыков и умений грамотно и убедительно излагать материал, четко формулировать теоретические обобщения, выводы и практические рекомендации. Рефераты должны отвечать высоким квалификационным требованиям в отношении научности содержания и оформления.

1. Титульный лист. Оформляется в соответствии с общими требованиями. Не забудьте указать: название темы; вид работы (на первом титульном листе - контрольная работа, на втором - реферат) в рамках какой дисциплины выполнена работа; кто автор (Ф.И.О., курс, группа) и кто проверяет работу.

Содержание (оглавление) Примерная схема:

Введение стр
Глава 1. (название)
(название параграфа)
1.2. (название параграфа)
Выводы по главе 1
Глава 2. (название)
2.1. (название параграфа)
2.2. (название параграфа)
Выводы по главе 2
Заключение
Список литературы
*Приложение (*если таковое имеется)

2. Введение. Во введении необходимо прописать замысел вашей работы, ответив на следующие вопросы:

Почему тема актуальная? На решение какой (чьей) проблемы направлена ваша работа? Что является объектом и предметом вашего изучения? Какова цель (что является конечным продуктом вашей работы)? Каковы задачи, совокупность решений которых поможет вам достичь цель (что будете делать)? Каковы методы работы с информацией (как вы будете решать задачи, чтобы достичь цели)? Каковы методологические основы вашей работы (на чьи и какие идеи вы будете опираться)? В чем заключается значимость (польза) проводимой вами работы?

Отсутствие четкого описания замысла равносильно бессмысленному, бесцельному подбору информации. Работа не подлежит проверке!

3. Глава 1 (и другие главы). Название главы должно перекликаться с названием темы, а названия параграфов – с названием главы. Иными словами, ключевые позиции темы должны быть «расшиты» в названии глав, ключевые позиции глав – в названии параграфов. Один параграф (тем более глава, тем более тема) не может быть построен на мнении одного автора, представленного в одной-двух монографиях или статьях. Ссылки на авторов, представленных в перечне вашей литературы обязательны! Работа без ссылок равносильна плагиату! Ссылки в тексте не соответствуют перечню литературы - равносильно плагиату!

Проверке подлежит не ваша способность «скачивать» тексты и компоновать их, а ваша способность анализировать прочитанное и излагать результаты анализа!!!

Выводы по главе 1 (и другим главам). Прежде чем писать выводы по главе, напишите краткие выводы по каждому параграфу (выводы должны отражать суть параграфа, которая заложена в название параграфа). Общие выводы по главе вы легко составите, собрав все выводы по параграфам. Выводы должны отражать части замысла, представленного во введении!

Заключение. Дайте сжатое описание проделанной вами работы и аргументированный ответ на вопросы: что являлось предметом вашего изучения, какова степень изученности этого предмета? Что и как вы делали, двигаясь к поставленной Адекватны ли выбранные вами методы решению поставленных задач? Достигли ли вы цели и что на это указывает? В чем и для кого польза вашей работы?

Список литературы. Список литературы оформляется в соответствии с общепринятыми нормами и требованиями

Приложение. Обычно в приложение помещают рисунки, громоздкие таблицы (на всю страницу и более), полное описание малоизвестных методов работы (тестов, опросников, анкет схемы наблюдений, схемы беседы, образцы различных документов и пр.)

Общий объем работы (без приложений) – 20-25 стр.

Работа должна быть целостной, а не фрагментарной. Все составляющие части работы должны быть связаны между собой!

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Умение обосновать актуальность, цель и задачи работы |
| 2 | Соответствие представленного материала теме реферата |
| 3 | Умение работать с литературой. Количество источников (на 1 страницу текста 1 источник) |
| 4 | Полнота научного обзора (наличие источников за последние 5 лет) |
| 5 | Грамотность цитирования, наличие ссылок |
| 6 | Полнота и логичность раскрытия темы |
| 7 | Наличие выводов |
| 8 | Культура оформления текста |
| 9 | Полнота ответов на вопросы |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

**«**Отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.3 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Аспирант, используя знания, полученные при изучении дисциплины «Основы биотехнологии растений» и рекомендованную литературу, создает слайд-презентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той или иной информации. Успешность ее применения на занятиях во многом зависит от нескольких факторов:

- правильное оформление;
- надлежащее место в системе изучаемого курса;
- научность;
- образность;
- целесообразность использования.
- презентация не должна быть больше 10 слайдов.

Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название ВУЗА; фамилия, имя, отчество автора; факультет, группа, руководитель проекта и его должность, ученое звание.

Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.

Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

Необходимо использовать спокойные, но достаточно контрастные цвета для отображения текста, фона; анимированные схемы, напротив, должны быть сочными, яркими, броскими. Не злоупотребляйте анимированными картинками (GIFами), особенно с низким качеством; недопустимо применение анимации при раскрытии большого по объёму текста или нескольких заголовков подряд; разных шрифтов не должно быть более 2-3, лучше использовать один шрифт, - тот, который в шаблоне; высота шрифта обычно уже поставлена в шаблоне оптимальная, но если меняете её, то запомните, что лучше

воспринимается текст с высотой букв 1/2 - 1/3 от высоты заголовка, например, заголовок 44, а высота текста 14-22.

Практические рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала.

Планирование презентации включает в себя:

- определение целей;
- сбор информации об аудитории;
- определение основной идеи презентации;
- подбор дополнительной информации;
- планирование выступления;
- создание структуры презентации;
- проверка логики подачи материала;
- подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

| | |
|---|---|
| Стиль | Соблюдайте единый стиль оформления<br>Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.<br>Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). |
| Фон | Для фона предпочтительны холодные тона |
| Использование цвета | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.<br>Для фона и текста используйте контрастные цвета.<br>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).<br>Таблица сочетаемости цветов в приложении. |
| Анимационные эффекты | Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.<br>Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде. |

Представление информации:

| | |
|---|---|
| Содержание информации | Используйте короткие слова и предложения.<br>Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.<br>Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.<br>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |

| | |
|---|---|
| Шрифты | Для заголовков – не менее 24.<br>Для информации не менее 18.<br>Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.<br>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.<br>Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.<br>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |
| Способы выделения информации | Следует использовать:<br>– рамки; границы, заливку;<br>– штриховку, стрелки;<br>– рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов. |
| Объем информации | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.<br>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:<br>с текстом;<br>с таблицами;<br>с диаграммами. |

*Критерии оценивания*

| Название критерия | Оцениваемые параметры |
|---|---|
| Тема презентации | Соответствие темы программе учебного предмета, раздела |
| Дидактические и методические цели и задачи презентации | Соответствие целей поставленной теме<br>Достижение поставленных целей и задач |
| Выделение основных идей презентации | Соответствие целям и задачам<br>Содержание умозаключений<br>Вызывают ли интерес у аудитории |
| Содержание | Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях<br>Все заключения подтверждены достоверными источниками<br>Язык изложения материала понятен аудитории<br>Актуальность, точность и полезность содержания |
| Подбор информации для создания проекта – презентации | Графические иллюстрации для презентации<br>Статистика<br>Диаграммы и графики<br>Экспертные оценки<br>Ресурсы Интернет<br>Примеры<br>Сравнения<br>Цитаты и т.д. |
| Подача материала проекта – презентации | Хронология |

| | |
|---|---|
| | Приоритет<br>Тематическая последовательность<br>Структура по принципу «проблема-решение» |
| Логика и переходы во время проекта – презентации | От вступления к основной части<br>От одной основной идеи (части) к другой<br>От одного слайда к другому<br>Гиперссылки |
| Заключение | Яркое высказывание - переход к заключению<br>Повторение основных целей и задач выступления<br>Выводы<br>Подведение итогов<br>Короткое и запоминающееся высказывание в конце |
| Дизайн презентации | Шрифт (читаемость)<br>Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков)<br>Элементы анимации |
| Техническая часть | Грамматика<br>Подходящий словарь<br>Наличие ошибок правописания и опечаток |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» ставится, в случае если выполнены все требования к оформлению и защите презентации: обозначена тема, изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### 3.4 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, тестированию, зачету. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы биотехнологии растений» проводится в виде зачета и служит для оценки работы аспиранта в течение всего периода обучения в аспирантуре и призвана выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний.

Зачет – вид мероприятия промежуточной аттестации, в результате которого обучающийся получает оценку в шкале «зачтено» / «не зачтено». Зачет может приниматься как в устной форме (которая предполагает ответы аспирантов на теоретические вопросы), так и выставляться по результатам выполнения аспирантами установленных программой видов работ.

Для разных обучающихся учебной группы могут быть определены разные формы сдачи зачета в зависимости от качества их работы в семестре (ах) изучения дисциплины. Вопросы к зачету, задания, которые должны выполнить магистранты в семестре, (и форму его проведения) обучающиеся получают на первом занятии по дисциплине в данном семестре.

*Критерии оценивания*

| | |
|---|---|
| 1 | Правильность и четкость ответа; отсутствие ошибок, оговорок |
| 2 | Полнота ответа: знание определений понятий, основных положений, рассмотрение различных точек зрения (если вопрос предполагает, характеристика концепций (положений) разных авторов), раскрытие содержания вопроса, установление внутрипредметных и межпредметных связей |
| 3 | Собственный анализ и оценка излагаемого материала (если вопрос предполагает, сопоставление концепций (положений) разных авторов), примеры, раскрытие возможных противоречий, проблем, их оценка |

| | |
|---|---|
| 4 | Четкость и грамотность речи |
| 5 | Дополнительный вопрос |

*Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Зачтено» выставляется аспиранту при правильном и полном (на 70%) ответе на теоретические вопросы, умении оперировать специальными терминами и приводить примеры. В ответе допускаются небольшие неточности, которые устраняются ответами на дополнительные наводящие вопросы.

«Не зачтено» выставляется при слабом неконкретном ответе на поставленные вопросы, допущении грубых ошибок в терминологии. Не умении объяснить механизмы жизнедеятельности.