Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.06.2025 21:00:08
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра «Клеточная биология, морфология и микробиология»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Группа научных специальностей	1.5 Биологические науки
Код	1.5.23
Научная специальность	Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации раскрывают методику подготовки к лекционным, практическим занятиям и промежуточной аттестации и методику организации самостоятельной работы аспирантов из числа инвалидов и лиц и с ограниченными возможностями при освоении дисциплин программы подготовки научных и научно-педагогических кадров по научной специальности 1.5.23 «Биология развития, эмбриология».

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается:

-наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий;

-присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

2. ВИДЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ

Самостоятельная работа представляет собой процесс активного, целенаправленного приобретения аспирантами новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя. Самостоятельная работа аспирантов характеризуется предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов их деятельности. Самостоятельная работа является обязательной для каждого аспиранта и определяется учебным планом.

Цель самостоятельной работы заключается:

– в систематизации и закреплении полученных теоретических знаний и практическихумений 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;

– закрепление умений использования нормативную, справочную документацию и специальную литературу;

– совершенствование навыков и умений 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 и внеаудиторную.

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу (в академических часах), определяется учебным планом программы 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, невыносимых 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, не предусмотренная программой подготовки, 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.

– При необходимости объем времени на самостоятельную работу может быть увеличен на основании письменного заявления аспиранта.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра «Философии»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«История и философия науки»

Группа научных специальностей	1.5 Биологические науки
Код	1.5.23
Направленность	Биология развития. эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «История и философия науки» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по научной специальности 1.5.23 «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

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

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ВПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Основными видами аудиторной работы аспирантов 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 аспиранта 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 аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим аспирантом.

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 аспирант 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 натеоретические 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 аспиранта, 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. 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:

− проработка 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 изрекомендованного списка литературы.

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 Отчет по практической работе
2	Наука в культуре современной цивилизации	Собеседование Отчет по практической работе
3	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	Собеседование Отчет по практической работе Исследовательский проект (реферат)
4	Структура научного знания	Собеседование Отчет по практической работе
5	Динамика науки как процесс порождения нового знания	Собеседование Отчет по практической работе
6	Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Собеседование Отчет по практической работе
7	Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Собеседование Отчет по практической работе
8	Наука как социальный институт	Собеседование Отчет по практической работе

3.1 Методические рекомендации по проведению собеседования (семинарскиезанятия)

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 аспирантом, и самими аспирантами.

Подготовку к каждому семинарскому занятию аспирант должен начать с ознакомления с планом семинарского занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения основной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений аспиранту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара, 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 основные понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения дисциплины

В процессе подготовки к семинарским занятиям аспирантам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебной литературой, научными и справочными изданиями, статьями из периодических изданий, статистическими данными, электронными библиотечными ресурсами, информационными ресурсами сети Интернет является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у аспирантов свое отношение к конкретной проблеме.

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 особоевнимание 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	полно и аргументированно отвечает по содержанию темы; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно
2	Хорошо	аспирант дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам

		же исправляет
3	Удовлетворительно	ставится, если аспирант обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеетдостаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки
4	Неудовлетворительно	аспирант 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

1

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 посогласованию со специалистом кафедры философии и научным руководителем. Тема реферата должна соответствовать двум первым цифрам шифра специальностипредполагаемой диссертации из номенклатуры специальности научных работников. Избранная тема реферата регистрируется на кафедре философии. Реферат с рецензиейнаучного руководителя (или заведующего кафедрой, соответствующего профиля) сдается в электронном и распечатанном виде на кафедру Философии. Преподаватель философииставит «зачтено/ не зачтено» и подпись на титульном листе реферата.
3. Реферат должен быть проверен и утвержден за один месяц до началаэкзаменационной 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. 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 частямиработы, ведь первое впечатление читатель составляет, просмотрев эти разделы.

Содержит краткое изложение основных рассмотренных в реферате вопросов, подведениеитогов 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 одногоавтора располагают в алфавитном порядке их названий.

После перечисления русскоязычных работ помещают источники на иностранных языках всоответствии 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.
«Не зачтено»	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 бытьвыполнены 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

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 ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра иностранных языков

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«Иностранный язык»

Группа научных специальностей	1.5 Биологические науки
Код	1.5.23
Научная специальность	Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по научной специальности 1.5.23. «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия – практические 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 сцелью 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 информационныхресурсов 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 информационныхресурсов 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, полученияразъяснений 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 контроля 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 аспирантов 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.

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 бытьвыполнены 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.

Оценка по дисциплине	Качество знаний и навыков аспирантов
«Отлично»	Показаны глубокие знания лексики и грамматическихструктур 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 высокийуровень владения устной речью с незначительными фонетическими ошибками. Ответы на вопросы даются полно, но логическая последовательность не всегда соблюдается
«Удовлетворительно»	Показаны достаточно уверенные навыки пользованиялексикой подъязыка специальности, необходимой для общения, однако проявлен недостаточный опыт в перефразировании, в активном владении приемамисинонимии, 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

Экзамен осуществляется в форме представления аспирантом (экстерном) письменногоперевода 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.

3. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОТВЕТАМ НА ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНА

1. Первый вопрос – чтение и перевод оригинального текста по специальности аспиранта. Объем – 2000-3000 печатных знаков. Форма выполнения работы – полный адекватный письменный перевод на русский язык с использованием словарей. Время выполнения задания – 45-60 минут. Форма проверки – передача основного содержания текста на английском языке в форме резюме, отражающего тематику текста, основную авторскую идею с подведением итогов и выводами из прочитанного.

Пример текста: Architecture en.wikipedia.org

Architecture (Latin architectura, from the Greek αρχιτέκτων – arkhitekton, from αρχι- "chief" and τέκτων "builder, carpenter") can mean:The art and science of designing and erecting buildings and other physical structures.

The practice of an architect, where architecture means to offer or render professional services in connection with the design and construction of a building, or group of buildings and the space within the site surrounding the buildings.

A general term to describe buildings and other structures. A style and method of design and construction of buildings and other physical structures.

A wider definition may comprise all design activity, from the macro-level (urban design, landscape architecture) to the micro-level (construction details and furniture). Architecture is both the process and product of planning, designing and constructing form, space and ambience that reflect functional, technical, social, andaesthetic considerations. Architecture also encompasses the pragmatic aspects of realizing buildings and structures, including scheduling, cost estimating and construction administration.

Architectural works are often perceived as cultural and political symbols and as works of art. Historical civilizations are often identified with their surviving architectural achievements.

Architecture sometimes refers to the activity of designing of any kind of system and the term is common in the information technology world.

Architects plan, design and review the construction of buildings and structures for the use of people. Architects also coordinate and integrate engineering design, which has as its primary objective the creative manipulation of materials and forms using mathematical and scientific principles.

Пример перевода текста: Архитектура

Термин «архитектура» (от латинского «architectura», образован от греческого «αρχι» («главный») и «τεκτων» («строитель», «плотник») может означать:

- наука и искусство проектирования и возведения зданий и иных сооружений;
- профессиональная деятельность архитектора, заключающаяся в предоставлении комплекса услуг, связанных с проектированием и строительством зданий или групп сооружений с оформлением окружающего пространства;
- общий термин для описания зданий и прочих сооружений;
- стиль и способ проектирования и строительства зданий и иных конструкций.

Более широкое определение может включать любой вид конструктивной деятельности: от макроуровня (дизайн городской среды, ландшафтная архитектура) до микроуровня (строительные элементы и фурнитура). Архитектура является одновременно процессом и результатом планирования, создания форм, пространства и среды исходя из функциональных, технических, социальных и эстетических соображений. Архитектура также затрагивает практические аспекты возведения зданий и сооружений, включая график работ, расчет стоимости и соблюдение строительных норм.

Архитектурные творения часто воспринимаются как в качестве культурно-политических символов, так и произведений искусства. Исторические цивилизации зачастую идентифицируются по сохранившимся архитектурным достижениям.

Иногда термин «архитектура» относится к деятельности по проектированию любой системы и является общепринятым в сфере информационных технологий.

Архитекторы планируют, проектируют и пересматривают вопросы строительства зданий и сооружений для удобства людей. Архитекторы также принимают участие в инженерном проектировании, имеющем основной целью творческие преобразования материалов и форм с использованием математических расчетов и научных принципов.

ФРАЗЫ ДЛЯ РЕЗЮМИРОВАНИЯ ТЕКСТА

The article goes on to say that…

I’d like to speak about…

I’m going to speak about…

First of all, I’d like to tell you a few words about…

And now some words about…

It’s necessary to say that…

It should be noted / said / stressed that…

I'd also like to add that…
I think…
To my mind…
As you know…
In conclusion I can say that…
In conclusion it should be said that…
In conclusion I'd like to say that…

Пример резюмирования текста на английском языке

The article I am going to review is taken from the Internet. It is called Architecture. It deals with the definition of Architecture as a multifunctional term. First of all, architecture can mean the art of designing and erecting different types of buildings and structures. It can also mean the practice of an architect in planning, designing and constructing activities. It should be said that at the same time it can refer to a style and method of designing and constructing buildings and other structures.

The article goes on to say that architectural works are often perceived as cultural and political symbols and as works of art.

I'd like to add that the term architecture is common in the information technology world.

It should be stressed that architects plan, design and review the construction of buildings and structures for the use of people.

In conclusion I'd like to say that architecture is not only the process but also the product of planning, designing and constructing form, space and ambience which reflect functional, social and aesthetic considerations.

2. Второй вопрос – беглое чтение оригинального текста по специальности аспиранта. Объем – 1000-1500 печатных знаков. Время выполнения – 2 минуты. Форма проверки – передача содержания на русском языке.

Пример текста: Skyscraper www.wikipedia.org

A skyscraper is a tall, continuously habitable building of many stories, often designed for office and commercial use. There is no official definition or height above which a building may be classified as a skyscraper. One common feature is that skyscrapers tend to make use of a steel framework structure from which walls are suspended, rather than having load-bearing walls as seen in conventional buildings.

As there is no official definition of what constitutes a skyscraper, a relatively small building may be considered one if it protrudes well above its built environment and changes the overall skyline. The maximum height of structures has progressed historically with building methods and technologies. 'Supertall' has arisen as a contemporary expression for exceptionally tall buildings, although again there is no formal definition.

The Emporis Standards Committee defines a high-rise building as "a multistorey structure between 35–100 metres tall, or a building of unknown height from 12–39 floors" and a skyscraper as "a multi-storey building whose architectural height is at least 100 metres." Some structural engineers define a highrise as any vertical construction for which wind is a more significant load factor than earthquake or weight. Note that this criterion fits not only high-rises but some other tall structures, such as towers.

The word skyscraper often carries a connotation of pride and achievement. The skyscraper, in name and social function, is a modern expression of the age-old symbol of the world center or axis mundi: a pillar that connects earth to heaven and the four compass directions to one another.

Пример передачи общего содержания текста на русском языке

В данной статье речь идет о небоскребах и высотных зданиях. Небоскреб представляет собой пригодное для жилья и использования высотное здание, часто предназначенное под офисы и для иных коммерческих целей. Не существует четкого определения, какой именно высоты здание считается небоскребом. Однако общим признаком подобных конструкций является наличие стального каркаса, на котором крепятся возвышающиеся несущие стены. За неимением четких критериев, даже

сравнительно невысокое здание может выглядеть небоскребом, если оно выделяется на фоне окружающих его построек.

С развитием технологий и методов строительства высота сооружений постоянно увеличивалась в ходе истории. По стандартам комитета всемирной организации «Emporis», высотными считаются многоэтажные здания от 35 до 100 метров высотой, либо 12-39-этажные здания любой высоты, а небоскребами являются многоэтажные сооружения свыше 100 метров.

В качестве вывода можно констатировать тот факт, что небоскребы являются синонимом гордости и достижений современности и часто устанавливаются в знаменательных местах («ось земли»).

3. Третий вопрос – беседа на английском языке с экзаменаторами, связанная со специальностью и научной деятельностью аспиранта.

Рекомендуется подготовить рассказ-представление о себе, своей специальности (образовании), рассказать о научном руководителе, о сфере научных интересов и направлении исследования, обозначить примерную тему диссертации и обосновать актуальность проводимой работы, а также практическое применение предполагаемых результатов исследования.

Пример рассказа о научных интересах аспиранта

1. What is your name?

-My name is Ivan Ivanovich Ivanov.

2. What educational institution did you graduate from? When?

-I graduated from Voronezh State University of Architecture and Civil Engineering in 20…

3.What is your speciality?

-My speciality is …/ My profession is …

4. Why did you decide to take a post-graduate course?

-I decided to take a post graduate-course because I had been interested in science since my 3-d year at the University / because scientific approach is very important in my profession.

5. What is the subject of your future scientific research?

-The subject of my scientific research is …

-My future scientific research is devoted to the problem of …

- My future scientific research deals with the problem of …

6. Who is your scientific supervisor?

-My scientific supervisor is Ivan Petrovich Petrov, Professor, Doctor of technical/ economic sciences, Head of the Chair of … / Head of the Department of …

-He has got a lot of publications devoted to the problem of …

7. Have you ever participated in any scientific conferences?

-Yes, I’ve participated in many conferences devoted to the most actual problems of economy/physics/geodesy/hydrology etc.

-Not yet, but I hope, together with my supervisor, I’ll prepare some reports for scientific conferences/I’ll take part in several conferences in the near future.

8. Do you have any publications?

-Yes, I’ve got some publications connected with my research.

- Not yet, but I hope, together with my supervisor, I’ll prepare some publications, they will be devoted to my research.

9.What methods are you going to use in your investigation?

-Together with my supervisor we are going to apply such methods as theoretical, experimental, practical and computational methods because they will help me to complete my research.

10. What will your scientific research give the world? In what way can your investigation/research be useful to … science?

-I think / I hope / I dare say that the problem of our scientific research is very ur gent and our scientific research will be very useful for … / it will help people in the field of …

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ О СПЕЦИАЛЬНОСТИ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА

1.Who is your scientific supervisor and what is his/her contribution to science?

My scientific supervisor is E.I. Shmitko. He is doctor of technical science, professor, head of the chair of ―Technology of Building Materials and Structures‖. He has many publications devoted to the problem of cellular concrete. My scientific supervisor is considered to be a competent specialist. He is the man to be relied on.

2. What does your scientific work deal with? Or: What problem do you investigate?

My scientific work deals with the problem concerning structure of cellular concrete. Or: I'm going to investigate the problem … .

3. What can you say about your scientific work?

While speaking about my scientific work it should be said that it is very important for building industry.

It is common knowledge that cellular concrete is widely used in construction. But technology of cellular concrete has not fully investigated several operations that result in some variable properties of concrete.

It should be stressed that it is the density that determines the properties of cellular concrete.

The aim of my research is to control the characteristics of cellular concrete structures. I will determine the possibilities of controlling the characteristics of cellular concrete structures by means of different factors.

I'm going to carry out the theoretical analysis of experimental data. I will also deliver some recommendations for producing cellular concrete with better properties and characteristics.

In conclusion I'd like to say that my recommendations will be useful for enterprises producing products from cellular concrete.

5. Do you need any special equipment for fulfilling your investigation?

For fulfilling my investigation I will use different measuring devices, plants, tools and computer programs.

6. What illustrations are you going to prepare to demonstrate the results of your investigation?

To demonstrate the results of my investigation I am going to prepare different tables, diagrams, graphs, drawings because they will help me to convincingly and precisely prove my conclusions.

7. What conclusions will you make if the results of your research are positive/negative?

If the results of my research are positive I will make the conclusion that I have

managed to increase the quality of cellular concrete and to develop a new complex method for its estimation.

If the results of my research are negative I will make the conclusion that I have to further investigate the problem under other conditions and with other parameters.

8. How do you plan you research?

First of all, I make up the plan of my research. Then I analyze literature concerning the field of my research both in Russian and in English, sum up the information obtained, carry out my experiment, make conclusions and apply the results of my research in practice.

9. What have you already managed to do?

I have already managed to make up the plan of my research, to analyze some literature both in English and in Russian, and to prepare an article dealing with my research for publication.

10. What points of your plan have you failed to fulfill?

I have failed to make my experiment, to make conclusions and to apply the results of my research in practice.

11. How will you continue your investigation?

I will continue to analyze literature concerning my research. I will carry out my experiment, make conclusions and apply the results of my research in practice.

12. How many English publications important for your research have you found?

I have found about twenty English publications important for my research and I have already analyzed all of them.

13. How many key terms have you selected from the English publications?

I have selected about 50 key terms from the English publications. The most important of them are: cellular concrete, foam generator, foam liquid concentrate and others.

14. What points of view expressed in the publications do you criticize?

It should be said that at present I only analyze literature and get acquainted with different points of view, so I don't criticize anything.

15. Who are the best informed scientists in the field of your research?

The best informed scientists in the field of my research are Ye.M. Chernyshov,A.N. Fedin, Ye.I Shmitko, J. Gonsales, Sh. Wood and others.

16. How long can it take you to complete your research?

I think that it can take me about two years to complete my research.

17. By what time/by when will you have completed your research?

I hope that I will have completed my research by the end of 2015.

18. What contribution may your research make into science?

I think that the recommendations done by me will be useful for building industry.

19. Did you take part in scientific conferences?

Yes, I did. I took part in scientific conferences held in our University and in some other institutions.

20. Did you make any reports? What were they devoted to? Were your reports a success?

Yes, I did. I made some reports. They were devoted to the problem of my research.

I think that my reports were a success because there were a lot of questions and I answered all of them.

21. Are you going to take part in scientific conferences in the future?

There is no doubt about it. I will certainly take part in scientific conferences and I will make reports devoted to the theme of my research.

21. Have you got any publications?

Not yet. But in the near future I am going to prepare some articles for publication. They will be devoted to the theme of my research.

Or: Yes, I have. I have got two publications devoted to the theme of my investigation. They were published in the proceedings of our University.

22. What is the purpose of your publications?

The main purpose of my publications is to attract attention of scientists to the problem of my research and to make a certain contribution to science.

23. How long have you been working at your research?

I have been working at my research for about two years/ since 2010.

24. By when had you completed your précis?

I had completed my précis by the end of April/September.

25. Speak about your précis?

While speaking about my précis it should be said that I have analyzed about 20 papers to prepare it. It consists of an introduction, seven main parts, professional vocabulary and references. The main parts deal with the history of cellular concrete and the technology of its production. Professional vocabulary contains 80 keyterms connected with problem being investigated. References have 10 names.

26. What do you think the social role of your investigation is?

In my opinion, my investigation will help to improve the quality of production, to reduce a total cost of housing construction and to provide people with harmless and safe houses to live in.

27. Why are you interested in such a problem?

I am interested in such a problem because I consider it to be urgent and timely but not thoroughly investigated yet.

28. What kind of sources do you prefer to use for the theoretical substantiation/grounds of

your research?

For the theoretical grounds of my research I prefer to use some works of my scientific supervisor, different publications of Russian and foreign scientists and the materials presented by the Internet.

29. Could you speak about the historical background of your problem?

As far as I know some aspects of this problem have been already investigated both by Russian and foreign scientists but still some of them should be further studied. So, my task is to fill in this gap, and I will do my best to accomplish it.

30. Can you say now what structure of your dissertation will be? How many chapters will it consist of?

Now I can't exactly say anything about the structure of my dissertation. But I think that it will consist of three chapters, conclusions and Appendix. We will decide this problem with my scientific supervisor together. I am sure he/she will help me.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иностранный язык : учебное пособие / составители Е. А. Макаренко [и др.]. — 2-е изд., стер. — Ставрополь : СГПИ, 2025. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/304013 (дата обращения: 07.10.2025).

2. Бочегова, Н. Н. Методические указания по иностранному языку для направления подготовки 06.06.01 1.5 Биологические науки. Сборник тематических материалов для аспирантов : методические указания / Н. Н. Бочегова. — Курган : КГСХА им. Т.С.Мальцева, 2018. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159295

3. Алексеева, И.С. Введение в переводоведение : учеб. пособие / И.С. Алек сеева. – М. :– СПб. : Academia. Иностранные языки, 2004. - 340 с.

4. Английский язык для аспирантов (соискателей) : метод. указания по подготовке к кандидатскому экзамену по англ. языку для аспирантов и соискателей всех спец / З.Е. Фомина, Л.В. Лукина. – Воронеж : Воронеж. гос.арх.-строит. ун-т, 2006. – 14 с.

7. Рецкер, Я.И. Теория перевода и переводческая практика / Я.И. Рецкер. – М. : Р. Валент, 2009. – 240 с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра клеточной биологии, морфологии и микробиологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«Биология развития, эмбриология»

Группа научных специальностей 1.5 Биологические науки

Код 1.5.23

Научная специальность Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Биология развития, эмбриология»адресованы аспирантам очной формы обучения. Учебным планом по научной специальности 1.5.23 «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

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

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ВПРОЦЕССЕ 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 «Биология развития, эмбриология» 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 влекционном 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	Предмет, задачи, Методы и история биологии развития	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация Отчет по практической работе
2	Гаметы: происхождение, созрестроение	Исследовательский проект (реферат) \Мультимедийная презентацияОтчет по практической работе
3	Оплодотворение	Отчет по практической работе
4	Дробление зиготы	Устный опрос Отчет по практической работе
5	Гаструляция и формирование основных закладок органов	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация Отчет по практической работе
6	Развитие производных эктодермы	Устный опрос Отчет по практической работе
7	Развитие производных энтодермы	Устный опрос Отчет по практической работе
8	Развитие производных мезодермы	Отчет по практической работе
9	Эмбриональная индукция	Отчет по практической работе

3.1 Методические рекомендации по проведению собеседования (устный опрос)

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний аспирантов. 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 ошибокпри 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 применятьнаглядность 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

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 Методические рекомендации по подготовкеисследовательского 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)
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

«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 оформлениюмультимедийных презентаций

Аспирант, используя знания, полученные при изучении дисциплины

«Биология развития,эмбриология» и рекомендованную литературу, создает слайдпрезентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той илиина 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 изтрех 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 Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. 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. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).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. 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. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24.Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив илиподчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Техническая	Элементы анимации

часть	Грамматика Подходящий словарь Наличие ошибок правописания и опечаток

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

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.

Методические рекомендации к подготовке к кандидатскому экзамену

Кандидатский экзамен по Биологии развития, эмбриологии представляет собой форму оценку степени подготовленности аспиранта к проведению научных исследований по научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается диссертация. Экзамен по специальной дисциплине направлен на уровень теоретической и профессиональной подготовки соискателя, знание общих концепций и методологических вопросов соответствующей отрасли науки, истории ее формирования и развития, основных теоретических и практических проблем данной отрасли знаний. С программой кандидатского экзамена можно ознакомиться на кафедре. Форму проведения экзамена – устная.

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

1. Определение программы и материалов.

Первым шагом является ознакомление с программой экзамена и определение необходимых материалов для изучения. Необходимо тщательно изучить все темы и подтемы, которые входят в кандидатский минимум, и составить план изучения материалов.

2. Составление плана подготовки.

На этом этапе необходимо составить подробный план подготовки, учитывая количество времени, которое есть до экзамена, разделить материалы на блоки, установите сроки для изучения каждого блока и создайте график изучения.

3. Изучение и систематизация материалов.

Теперь аспирант может приступить к изучению материалов, основываясь на своем плане изучения. Важно не только прочитать материалы, но и систематизировать полученные знания, делая конспекты и различные схемы.

4. Практика и решение задач.

Необходимо помнить, что кандидатский минимум включает в себя не только теоретические знания, но и их применение на практике.

5. Повторение и самоконтроль.

Периодически повторять уже изученные темы, чтобы закрепить полученные знания. Также регулярно проводить самоконтроль, решая тесты и задания, чтобы оценить свой уровень подготовки.

6. Консультации и обратная связь.

Не стесняйтесь обращаться за помощью к преподавателям или опытным студентам, которые успешно сдали экзамен на кандидатский минимум. Получайте обратную связь о своей подготовке и вносите коррективы в свою работу.

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 учебнойработы 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 ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра иностранных языков

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«Теория и методология научно-исследовательской работы»

Группа научных специальностей	1.5 Биологические науки
Код	1.5.23
Научная специальность	Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Методика написания научно-исследовательской работы» адресованы аспирантам очной формы обучения. Учебным планом по научной специальности 1.5.23. «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

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

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ВПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 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 аспирантамисоответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки

публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговорыи 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.

3.2 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 аспирантамисоответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговорыи 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

	Самостоятельность выполнения задания
	Правильность оформления задания
	Умение анализировать и обсуждать результаты задания
	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 выполненыс 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.

4. 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 «Клинико-физиологические аспекты современных методов функциональной диагностики» 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	Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	Исследовательский проект (реферат)

2	Обзор и анализ информации потеме диссертационного исследования.	Тестовые задания Отработка практическихнавыков Отчет по практической работе
3	Постановка цели и задач исследования	Тестовые задания Отработка практическихнавыков Отчет по практической работе
4	Методики проведения экспериментальных исследований.	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация Отработка практических навыков Отчет по практической работе
5	Проведение теоретических иэкспериментальных исследований	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация

3.1 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тестовая система предусматривает вопросы/задания, на которые аспирант должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного спискаответов. 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 аспирантам 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 аспирантов по всему пройденному материалу.

Страницы тестовых заданий должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницыставится 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.

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 практическихнавыков

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

Навык – это умение магистранта правильно выполнить самостоятельно процедуруили 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 выполнениянавыка;
- 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
Глава 1. (название)
1.2. (название параграфа) Выводы по главе 1Глава 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 оцениван

1.	Умение обосновать актуальность, цель и задачи работы
2.	Соответствие представленного материала теме реферата
3.	Умение работать с литературой. Количество источников (на1 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 «Методика написания научно-исследовательской работы» и рекомендованную литературу, создает слайд-презентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления тойили 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), особеннос 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 состоитиз 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 дополнительнойинформации;
– 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 Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона

Использование цвет	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов:один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после Таблица сочетаемости цветов в приложении
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представленияинформации 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. 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.Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24.Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: – рамки; границы, заливку; – 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. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Критерии оценивания

Название критерия	Оцениваемые параметры
Тема презентации	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
Дидактические и методические цели	Соответствие целей поставленной теме
Выделение основных идей презентации	Соответствие целям и задачам

	Содержание умозаключен ий Вызывают ли интерес у аудитории
Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущихсобытиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
Заключение	
Техническая часть	Экспертные оценки Ресурсы Интернет Примеры Сравнения Цитаты и т.д.
Подача материала проекта– презентации	Графические иллюстрации для презентации Статистика Диаграммы и графики
Подбор информации для создания проекта – презентации	Хронология Приоритет Тематическая последовательность Структура по принципу «проблема-решение»
Логика и переходы во время проекта – презентации	От вступления к основной части От одной основной идеи (части) к другой От одного слайда к другому Гиперссылки Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Подведение итогов Короткое и запоминающееся высказывание в конце
Дизайн презентации	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации Грамматика Подходящий словарь 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 потемам, 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 (создаватьперечень 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); – создаватьконспекты (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.

5. 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 изпредложенных 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 аспирант 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 аспирантов 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) аспиранты получают на первом занятии по дисциплине вданном 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 ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра педагогики и психологии

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«Педагогика и психология высшей школы»

Группа научных специальностей 1.5 Биологические науки

Код 1.5.23

Научная специальность Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по научной специальности «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

Аудиторные занятия

– лекционные занятия;практические (семинарские) занятия;

Самостоятельная работа;

Промежуточная аттестация.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ВПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

2.1 Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Основными видами аудиторной работы аспирантов 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 формулируети 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 работес 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 аспирантам.

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 кпрактическим (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 высшейшколы»	Устный опрос Отчет по практической работе
2	Психологические закономерностиразвития личности студента	Устный опрос Отчет по практической работе
3	Психологические основы деятельности преподавателя высшейшколы	Устный опрос Отчет по практической работе
4	Психологические особенности взаимодействия преподавателя с аудиторией	Исследовательский проект (реферат) Отчетпо практической работе
5	Социально-ролевое общение в студенческом коллективе	Исследовательский проект (реферат) Отчет по практической работе
6	Средства и методы педагогического воздействия на личность. Типология современных студентов, система их ценностных ориентаций	Тестовое заданиеУстный опрос Отчет по практической работе

7	Реальный и идеальный образ педагога	Тестовое заданиеУстный опрос Отчет по практической работе
8	Конфликты в педагогической деятельности	Тестовое заданиеУстный опрос Отчет по практической работе
9	Профилактика эмоционального выгорания педагога	Устный опрос Отчет по практической работе
10	Типология современных студентов, система их ценностных ориентаций	Устный опрос Отчет по практической работе

3.1 Методические рекомендации по проведениюсобеседования (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 аспирантов 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.

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

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 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

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

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

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

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

Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, 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

«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 потемам, 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

(создаватьперечень 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 толькона 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 аспирантов.

Критерии оценивания

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

Шкала оценивания Оценивание проводитсяпо 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 ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра иностранных языков

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«Генетические аспекты биологии развития»

Группа научных специальностей	1.5 Биологические науки
Код	1.5.23
Научная специальность	Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Биология развития,эмбриология» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по научной специальности 1.5.23 «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия – лекционные занятия;

– практические (семинарские) занятия;

2. Самостоятельная работа; 3. Промежуточная аттестация.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ВПРОЦЕССЕ 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.

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

аспирантамисоответствующими умениями.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у аспиранта: навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговорыи 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»).

«5» (отлично): выполнены все задания практической (лабораторной) работы, аспирант четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4» (хорошо): выполнены все задания практической (лабораторной) работы; аспирант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; аспирант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): аспирант не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; ответил на контрольные вопросы с ошибками или ответа не прозвучало.

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 «Генетические **Добавлено приме**

аспекты биологии развития» 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 самостоятельнойработы
1	Введение.	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация
2	Ведущая роль в регуляции формообразования	Тестовые задания Отчет по практической работе
3	Молекулярно-генетическое обеспечение плана строения организма	Тестовые задания Отчет по практической работе
4	Некоторые генетические аспекты детерминации и трансдетерминации	Тестовые задания Отчет по практической работе
5	Апоптоз.	Тестовые задания Отчет по практической работе
6	Тканевой уровень экспрессии генов	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация
8	Гены, онтогенез и эволюционное развитие	Отчет по практической работе

3.1 Методические рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тестирование проводится по завершению изучения аспирантами разделов и тем. Тестирование рассчитано на временной промежуток от 45 до 90 минут (в зависимости от количества тестовых заданий). Тестовые задания выполняются индивидуально без использования вспомогательных учебных материалов, в письменном виде. При выполнении тестов достаточно указать вариант правильного ответа (один) без дополнительных комментариев.

Тестовые задания сгруппированы по темам учебной дисциплины.

Количество тестовых вопросов/заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний аспирантов 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
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	Полнота раскрытия темы и последовательность изложения материала в соответствии с планом реферата
2	Творческий подход к написанию реферата, научность изложения материала
3	Широта освещения темы и сравнение взглядов различных ученых-физиологов в рамках исследуемых вопросов
4	Использование специальной дополнительной литературы, практических примеров
5	Стиль изложения
6	Правильное и аккуратное оформление реферата

Шкала оценивания

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

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата; деление текста на введение, основную часть и заключение; в основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; правильно (уместно и достаточно) используются разнообразные средства представления информации; демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
Хорошо	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата; в основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; уместно используются разнообразные средства представления информации; для выражения своих мыслей аспирант не пользуется упрощенно-примитивным языком
Удовлетворительно	Во введении тезис сформулирован нечетко или не вполне

	соответствует теме реферата; в основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно; заключение и выводы не полностью соответствуют содержанию основной части; язык работы в целом не соответствует уровню курса, на котором обучаетсяаспирант
Неудовлетворительно	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме реферата; в основной части нет логичного последовательного раскрытия темы; выводы не вытекают из основной части; отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение; язык работы можно оценить как «примитивный»

3.3 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

Структура презентации

1. Титульный лист.
2. Слайд с фотографией автора (желательно), информацией об авторе и контактнойинформацией (почта, телефон).
3. Содержание с кнопками навигации.
4. Основные пункты презентации.
5. Заключение (выводы).
6. Список источников.
7. Завершающий слайд. Обычно слайд содержит благодарность за внимание и контактную информацию об авторе.

Примечания:

1. На титульном листе необходимо разместить в верхней части слайда название организации (учреждения), которую Вы представляете. По центру слайда – тема презентации, затем, чуть ниже и с выравниванием по правому краю, – информации о составителе и в самом низу по центру – город и дата создания.
2. На 2 слайде размещается фотография автора и информация о нем, контактная информация.
3. Используйте навигацию для обеспечения интерактивности презентации (Навигация

- ссылки и кнопки, которые обеспечивают переход на нужный раздел из оглавления, и возврат к оглавлению).

4. Кнопки навигации нужны для быстроты перемещения внутри презентации (оформляются с помощью гиперссылок). Навигация должна быть настолько удобна, чтобы к любому слайду можно было добраться в 1-3 щелчка.
5. Список источников должен быть с подробным указанием исходных материалов (откуда взяты иллюстрации, звуки, тексты, ссылки). Кроме адресов из Интернета нужно указывать ещё и печатные издания.

Общие требования к оформлению презентаций 1. Необходимо наличие единого стилевого оформления для всех слайдов.

2. В стилевом оформлении презентации нежелательно использовать более 3х цветов (один для фона, один для заголовков, один для текста), нежелательно также использовать фотографии и рисунки в качестве фона.
3. На одном слайде нежелательно использовать больше семи значимых объектов, так как человек не в состоянии запомнить за один раз более семи пунктов (объектов, элементов).
4. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
5. Логотип на слайде должен располагаться справа снизу (слева наверху).
6. Логотип должен быть простой и лаконичной формы.

7. Оформление слайдов (в том числе и анимационное) не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части.

Оформление и расположение информационных блоков на слайде

1. Рекомендуется использовать в презентации следующие типы слайдов:
2. «Титульный слайд» для начальных и конечных слайдов;
3. «Заголовок и текст» - для планов и основного текста; 4. «Заголовок, текст, объект» - для слайдов с рисунками.
5. Тип слайда выбирается при его создании или вызове опции «Разметка слайда» вконтекстном меню.
6. Каждый слайд должен иметь заголовок, который необходимо оформлять в стандартной рамке, не прибегая к объемному тексту (WordArt).
7. Рекомендуется указывать дату только на титульном слайде, а не на всех подряд.
8. Тема располагается по центру титульного слайда.
9. В нижнем правом углу необходимо обозначить свою ФИО, должность, место работы.
10. Внизу, по центру прописывается город и год, в котором выполнена презентация.
11. На слайдах необходимо расположить тезисы – они сопровождают подробноеизложение мыслей докладчика, но не наоборот;
12. Необходимо учитывать контраст цвета фона и шрифта.
13. Точка в конце заголовка не ставится. Между предложениями ставиться точка сзапятой.
14. Не рекомендуется писать длинные многострочные заголовки (предельная длиназаголовка – 9 слов).
15. Слайды не могут иметь одинаковые заголовки. Если необходимо назвать несколько слайдов одинаково, то рекомендуется писать в конце (1), (2), (3) или продолжение: Продолжение 1, Продолжение 2.
16. Информационных блоков на слайде не должно быть слишком много (3-6, не более).
17. Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 50% слайда.
18. Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст,графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.
19. Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.
20. Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслублоки – слева направо.
21. Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.
22. Логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.
23. Проще считывать информацию, расположенную горизонтально, а не вертикально.
24. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
25. Форматировать текст желательно по ширине (исключение – заголовки и некоторыечасти схем, диаграмм).
26. Не допускать «рваных» краев текста.
27. Уровень запоминания информации зависит от ее расположения на экране (в левомверхнем углу слайда располагается самая важная информация).

Оформление текстовой информации

1. Для основного текста не рекомендуется использовать прописные буквы.
2. Шрифтовой контраст можно создать посредством: размера шрифта, толщины шрифта, начертания, формы, направления и цвета.
3. Размер шрифта: 28-36 (заголовок), 20-26 (основной текст).

4. Цвет шрифта и фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не «резать» глаза.

5. Для основного текста лучше всего использовать следующие шрифты: Arial, Tahoma, Verdana, TimesNewRoman, CourierNew, а для заголовка - декоративный шрифт, если он хорошо читаем.

6. Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

7. Рекомендуется выверять все слайды на наличие возможных грамматических, пунктуационных и синтаксических ошибок.

8. Нежелательно использовать профессиональный жаргон и аббревиатуры без соответствующей расшифровки.

9. Списки использовать только там, где они нужны.

10. Списки из большого числа пунктов не приветствуются.

11. Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда.

Оптимизация и расположение графической информации

1. В презентации желательно размещать только оптимизированные (обработанные и уменьшенные по размеру, но не качеству) изображения.

2. Материалы располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставались свободные поля.

3. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

4. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

5. Если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

6. Иллюстрации на одном слайде должны быть выдержаны в одном стиле, одного размера и формата.

7. Не следует растягивать небольшие графические файлы, делая их размытыми или искажая пропорции, лучше поискать этот рисунок подходящего размера и в хорошем качестве.

8. Нежелательно использовать фотографии и пестрые рисунки в качестве фона слайда.

9. Рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде;

10. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Оформление таблиц

1. У каждой таблицы должно быть название, или таким название может служить заголовок слайда.

2. Элементы таблицы и сам текст должны быть хорошо читаемы издалека.

3. Рекомендуется использовать контраст в оформлении шапки и основных данных таблицы.

Оформление диаграмм

1. У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовокслайда.

2. Диаграмма должна занимать примерно 50-75% всего слайда.

3. Линии и подписи должны быть хорошо видны.

4. Цвета секторов диаграммы должны быть контрастных цветов. *Звуковая информация*

1. Звуковое сопровождение должно отражать суть или подчёркивать особенность темы слайда, презентации.

2. Необходимо выбрать оптимальную громкость, чтобы звук был слышен всем слушателям, но не оглушал.

3. Фоновая музыка не должна отвлекать внимание слушателей и заглушать слова докладчика.

4. Не рекомендуется использовать стандартные для PowerPoint звуки (особенно звук печатной машинки – сильно отвлекает и через некоторое время прослушивания даже вызывает негативную реакцию).

Сохранение презентаций

1. Сохранять презентацию лучше, как «Демонстрация PowerPoint». С расширением

.pps (в таком случае в одном файле окажутся все приложения, например: музыка, ссылки,текстовые документы и т.д.).

В случае сохранения в формате .pptx, обязательно делайте дубликат в формате .ppt. Данная операция подстраховывает Вас в случае несоответствия вашей версии офиса и той, что будет на выступлении.

Критерии оценивания

1	Полнота раскрытия темы
2	Структуризация информации
3	Наличие и удобство навигации
4	Отсутствие грамматических, орфографических и речевых ошибок
5	Отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации
6	Наличие и грамотное оформление обязательных слайдов (титульный, о проекте, список источников, содержание)
7	Обоснованность и рациональность использования средств мультимедиа и анимационных эффектов
8	Применимость презентации для выбранной целевой аудитории
9	Грамотность использования цветового оформления
10	Использование авторских иллюстраций, фонов, фотографий, видеоматериалов
11	Наличие, обоснованность и грамотность использования фонового звука
12	Логичное размещение и комплектование объектов
13	Единый стиль слайдов

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 потемам, 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 (создаватьперечень 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); – создаватьконспекты (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, по теме которого 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, выполнение тестовых заданий, отчет о выполнении практической работы учитываются преподавателем при выставлении суммарной окончательной оценки по зачету.

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; при получении 3 баллов и выше за

электронную презентацию.

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

Зачет предусматривает следующую цель: оценить знания аспиранта по предмету, их прочность, развитие творческого мышления, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их па практике и т.п.

Методика подготовки к сдаче зачета состоит из двух взаимосвязанных этапов.

1. Регулярное посещение всех учебных занятий в течение всего семестра: лекций, семинарских занятий, консультаций и т.п., а также активное изучение рекомендованной литературы, отработка (в случае необходимости) в установленные сроки всех пропущенных учебных занятий.

2. Непосредственная подготовка к зачету, когда аспиранту нужно в короткий срок (2-4 дня) охватить весь изученный материал по предмету и успешно сдать зачет. А для того, чтобы это успешно сделать, аспирант, в первую очередь, должен мысленно в спокойной обстановке вспомнить весь материал, изученный за семестр с тем, чтобы выявить разделы курса (предмета) слабо изученные или плохо понятые при первоначальном изучении с целью устранения пробелов в своих знаниях.

Устные зачеты могут проводиться в различных формах: в одном случае можно задатьвопрос аспиранту и дать ему время на подготовку ответа, в другом - может быть проведена беседа без предоставления времени на обдумывание вопросов, т.е. собеседование по предложенному аспиранту вопросу производится без подготовки кответу. Но в обоих случаях должна состояться непринужденная беседа по изученным разделам курса.

Ответы аспирантов оцениваются по двухбалльной системе: «зачтено» —«не зачтено». Аспирант должен знать, что требования к ответу на зачете такие же высокие, как и на экзамене. Отличие может проявиться лишь в объеме изучаемого материала и допустимыми рамками, в пределах которых преподаватель может положительно оценивать результат собеседования.

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, если аспирант свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно ответил на основные и дополнительные вопросы; если аспирант достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями преподавателя или допустил небольшие погрешности

в ответе.

«Не зачтено» выставляется, если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по решению практических заданий. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы.

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 ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра иностранных языков

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«Сравнительная эмбриология животных»

Группа научных специальностей	1.5 Биологические науки
Код	1.5.23
Научная специальность	Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению дисциплины «Сравнительная эмбриология животных» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планомпо направлению подготовки 06.06.01 1.5 Биологические науки, профиль «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

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

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ВПРОЦЕССЕ 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 «Сравнительная эмбриология животных» 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 влекционном 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	История эмбриологии, предмет,методы, основные концепции	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация Отчет по практической работе
2	Постэмбриональное развитие. Бесполое размножение.	Контрольная работа Отчет по практической работе
3	Развитие Губок (Porifera).	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация Отчет по практической работе
4	Развитие Стрекающих (Cnidaria).	Контрольная работа Отчет по практической работе
5	Развитие Плоских червей (Plathelminthes) на примете Ресничных червей (Turbellaria	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация Отчет по практической работе
6	Развитие Кольчатых червей (Annelida) как пример развитияживотных со спиральным типом дробления.	Контрольная работа Отчет по практической работе
7	Развитие Нематод (Nematoda).	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация Отчет по практической работе
8	Развитие Насекомых (Insecta) как пример артроподного типаразвития	Контрольная работа 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 определеннойпроблемы 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 отруки 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, Группа научных специальностей, 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

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 допускаетв 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 аспирантов 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

«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 «Сравнительная эмбриология животных» и рекомендованную литературу, создает слайдпрезентацию в программе MS PowerPoint (для иллюстрации реферата).

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления той илиной 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 изтрех 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 Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использовани ецвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении
Анимационн ыеэффекты	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. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположен ие информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24.Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: – рамки; границы, заливку; – 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. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: с текстом; с таблицами; 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. Достижениепоставленных целей и задач
Выделение основных идей презентации	Соответствие целям и задачам Содержание умозаключений Вызывают ли интерес у аудитории
Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
Подбор информации для создания проекта–презентации	Графические иллюстрации для презентации Статистика Диаграммы и графики Экспертные оценки Ресурсы Интернет Примеры Сравнения Цитаты и т.д.
Подача материала проекта – презентации	Хронология Приоритет Тематическая последовательность Структура по принципу «проблема-решение»
Логика и переходы во время проекта – презентации	От вступления к основной части От одной основной идеи (части) к другой От одного слайда к другому Гиперссылки
Заключение	Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Подведение итогов Короткое и запоминающееся высказывание в конце
Дизайн презентации	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации
Техническая часть	Грамматика Подходящий словарь Наличие ошибок правописания и опечаток

Шкала оценивания

«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 бытьвыполнены 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:

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 учебнойработы 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 ввыполнении 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.

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. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24.Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: – рамки; границы, заливку; – 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. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные видыслайдов: с текстом; с таблицами; с диаграммами.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

Кафедра иностранных языков

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по изучению дисциплины
«Основы генной инженерии»

Группа научных специальностей	1.5 Биологические науки
Код	1.5.23
Научная специальность	Биология развития, эмбриология

Грозный 2025

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации по освоению факультативной дисциплины «Основы генной инженерии» адресованы аспирантам очной и заочной формы обучения. Учебным планом по научной специальности 1.5.23 «Биология развития, эмбриология» предусмотрены следующие виды работы:

1. Аудиторные занятия – лекционные занятия;
2. Самостоятельная работа;
3. Промежуточная аттестация.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ВПРОЦЕССЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

1.1 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.

2. 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 доступнойнаучной информации.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время по дисциплине «Генная инженерия» 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	Ферменты, используемые в генной инженерии.	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация
4	Библиотеки и клонотеки кДНК, генов и нуклеотидных последовательностей.	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация
5	Исследование экспрессии генов.	Анализ учебной литературы
6	Подходы к анализу больших геномов	Исследовательский проект (реферат) Мультимедийная презентация
8	Антисмысловые олигонуклеотиды и РНК.	Научно-аналитический обзор Отчет по практической работе

3.1 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

Глава 1. (название)

1.2. (название параграфа)Выводы по главе 1

Глава 2. (название) 2.1. (название параграфа) 2.2. (название параграфа) Выводы по главе2 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.

3.2 Методические рекомендации по оформлению мультимедийных презентаций

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

Мультимедийная презентация - очень емкий и динамичный способ представления тойили 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), особеннос 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 состоитиз 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 Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использовани ецвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).Таблица сочетаемости цветов в приложении
Анимационн ые 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

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 следующиеэлементы:

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 в форме «зачтено» «незачтено»

Оценка ««зачтено»» – в обзоре определены тематические и временные рамки, изложены факты и концепции, отраженные в литературе, определены ключевые спорные вопросы, существующие в отечественной науке по предложенной проблематике. Использованы различные материалы, оформление обзора соответствует стандарту.

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

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 потемам, 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 (создаватьперечень 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); –

создаватьконспекты (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 аспирант 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 аспирантов 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) аспиранты получают напервом 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, раскрытиевозможных 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.