

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.11.2023 09:24:07
Уникальный программный идентификатор:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

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

Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

**Основная профессиональная образовательная программа высшего
образования
(программа магистратуры)**

Направление подготовки	Биология
Код направления подготовки	06.04.01
Профиль (направленность)	Физиология и экология человека
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная/очно-заочная

Грозный, 2022

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

Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

Рабочая программа
«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

<i>Направление подготовки</i>	Биология
<i>Код</i>	06.04.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Физиология и экология человека

Грозный, 2022

1. Перечень компетенций, формируемых практикой в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код и наименование компетенций
Профессиональные	Методы исследования	ПК-1. Готовность к освоению физиологических и экологических методов изучения
Профессиональные	Возрастные особенности	ПК-2. Способность к анализу результатов физиологических и экологических исследований по возрастным группам с учетом физиологических особенностей организма человека

2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код компетенции	Наименование индикатора компетенции	Достижения и результаты обучения по практике
ПК-1	ПК-1.1 Знает: методологию физиологических и экологических исследований; основные методы и методики для комплексных исследований; принципы разработки новых методов физиологических и экологических исследований	<i>Знать:</i> методы проведения лабораторных исследований. <i>Уметь:</i> осуществлять поиск и использовать патентные и литературные источники по разрабатываемой теме; проводить анализ научной и практической значимости проводимых исследований. <i>Владеть:</i> методами поиска и анализа научной информации для осуществления выбора форм и методов для проведения комплексных исследований в соответствии с профилем научного исследования; навыками постановки целей и задач исследования, навыками формирования научных отчетов
ПК-2	ПК-2.1 Знает: современные диагностические технологии исследования физиологических функций организма человека	<i>Знать:</i> современные диагностические технологии исследования физиологических функций организма человека; правила эксплуатации исследовательского оборудования. <i>Уметь:</i> проводить теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач; осуществлять поиск информации по полученному заданию. <i>Владеть:</i> методикой оформления аннотированной библиографии и списка

		литературы в соответствии с требованиями ГОС по теме научного исследования; технологией исследования физиологических функций организма человека
--	--	---

3. Объем практики

Виды учебной работы		Формы обучения	
		Очная	Очно-заочная
		1 семестр	1 семестр
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		2/72	2/72
Контактная работа:		52	52
	Индивидуальные и групповые консультации	4	4
	Занятия семинарского типа	48	48
	Промежуточная аттестация: <i>зачет</i> / зачет с оценкой / экзамен		
Самостоятельная работа (СРС)		20	20
Количество недель		1 неделя	1 неделя

Примечания:

1. зачет и зачет с оценкой по очной и очно-заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

4. Содержание практики, структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Организация ознакомительной практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками профессиональной деятельности в соответствии с профилем подготовки.

До начала практики издается приказ на практику. Приказ определяет сроки, место проведения и руководителя практики от кафедры. Организация практики осуществляется руководителем, приказом о прохождении практики. Отправке студентов на практику предшествует проведение собрания на кафедре с общим инструктажем, также на собрании разъясняются права и обязанности студентов во время прохождения практики.

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1 Очная форма обучения

1 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)							Самосто ятельная работа
		Контактная работа							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа					
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабора торн ые раб.	Иные занятия		
1	Организационный этап		2	6					2

2	Вводный – обучающий этап			10				8
3	Экспериментальный этап			22				8
4	Заключительный этап		2	10				2
	Итого		4	48				20

4.1.2 Очно-заочная форма обучения 1 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Организационный этап		2	6				2
2	Вводный – обучающий этап			10				8
3	Экспериментальный этап			22				8
4	Заключительный этап		2	10				2
	Итого		4	48				20

4.2 Программа практики, структурированная по темам / разделам

4.2.1 Содержание разделов практики

№ р/ д	Наименование раздела	Тема занятия	Содержание раздела практики	Отчетная документация
1	Организационный этап	Организация практики	Формулировка цели и задач ознакомительной практики. Правила ведения дневника и составления отчета о практике. Формулировка темы и содержания индивидуального задания. Подготовка плана прохождения ознакомительной практики	Собеседование с научным руководителем Календарный план практики
2	Вводный – обучающий этап	Литературный обзор	Сбор и анализ литературных источников по теме магистерской диссертации	Библиографический список литературы по теме индивидуального задания
3	Экспериментальный этап	Методики научных исследований	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с научно-исследовательскими лабораториями и научными направлениями кафедры. Изучение методических указаний,	Описание методик исследования

			используемых для лабораторного исследования. Знакомство с исследовательским оборудованием с целью дальнейшего использования во время практики. Изучение рабочих инструкций по эксплуатации лабораторного оборудования	
4	Заключительный этап	Подготовка отчета по практике	Подготовка и оформление отчета по практике. Оформление дневника ознакомительной практики	Отчет по практике
		Промежуточная аттестация	Сдача отчетности руководителю	Защита отчета, наличие дневника по практике

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по итогам ознакомительной практики проводится на основании предоставления оформленного дневника, отчета практики в письменной форме и защиты отчета.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Время проведения промежуточной аттестации – в течение 2 недель после окончания практики.

Контроль результативности ознакомительной практики обеспечивает оценку уровня знаний, умений и компетенции, приобретаемых каждым студентом при прохождении практики. Зачет по практике приравнивается к зачетам (оценкам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистранта. Дневник и отчет по практике оцениваются по пятибалльной системе, на основании полученных оценок выставляется итоговый средний балл. Итоговая оценка выставляется только при удовлетворительном оценивании дневника и защиты отчета.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике оформлен в приложении к рабочей программе практики.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1	Организационный этап	Индивидуальный календарно-тематический план
2	Вводный – обучающий этап	Дневник ознакомительной практики
3	Экспериментальный этап	
4	Заключительный этап	Отчет по практике

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Календарный план ознакомительной практики

Календарный план практики предусматривает работу магистранта над конкретной темой (индивидуальным заданием). Магистрант заранее знакомится с темой (индивидуальным заданием) предстоящей работы и планом ее выполнения. В зависимости от поставленной задачи, магистрант работает под руководством научного руководителя, либо самостоятельно, занимаясь отдельным узким вопросом исследования.

Дневник ознакомительной практики

Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение магистрантом практики.

В течение всего срока прохождения практики магистранты ведут дневник, в котором ежедневно записывают всю проделанную работу.

Сроки и форма представления: дневник сдается на проверку руководителю практики в течение недели после ее окончания. Дневник проверяется руководителем практики и является одной из форм отчетности магистранта. После защиты отчета по практике дневник и отчет сдаются на кафедру.

Отчет по практике

По окончании практики магистрант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики одновременно с дневником, подписанным непосредственно руководителем практики.

К отчету предъявляются следующие требования:

- отчет по практике выполняется магистрантом по материалам, собранным им лично в период прохождения практики;
- изложение материала в отчете должно быть последовательным и логичным.

Все разделы должны быть связаны между собой:

- отчет о практике подписывается магистрантом и научным руководителем;
- отчет по практике должен содержать сведения, предусмотренные заданием на практику.

По окончании практики магистрант защищает отчет.

Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Календарный план

Календарный план включает перечень и наименования этапов практики, видов работ с указанием сроков их завершения, и количества часов, выделяемых на их выполнение.

Календарный план подписывается руководителем практики и практикантом.

Наименование этапа / № п/п		Содержание раздела практики (виды работ)	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
Организационный этап	1	Знакомство с целями и задачами практики.		

		Распределение индивидуальных заданий		
	2	Составление календарного плана практики		
Вводный – обучающий этап	3	Знакомство с основными электронными каталогами университетской библиотеки. Краткий алгоритм работы с поиском на сайте		
	4	Правила оформления первой главы (литературный обзор) ВКР		
	5	Знакомство с научно-экспериментальной литературой по теме индивидуального задания. Обзор литературы		
Экспериментальный этап	6	Знакомство с лабораторно-исследовательским оборудованием кафедры		
	7	Изучение методов физиологических исследований		
	8	Изучение методик экспериментальной работы по теме магистерской диссертации		
Заключительный этап	9	Подготовка отчетов по ознакомительной практике. Консультации.		
	10	Защита отчетов		

Дневник практики

Дневник практики обязательно содержит в себе график работы. В этом графике студент отмечает выполненные задания по датам.

Требования к ведению дневника по практике:

- дневник является документом, по которому студент подтверждает выполнение программы практики;
- записи в дневнике должны вестись аккуратно, ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;
- дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки руководителю практик;

В дневнике практики обучающегося должны быть четко прописаны:

- шифр и наименование направления подготовки;
- полное наименование учебной группы;
- форма обучения;
- вид практики;
- сроки практики.

В графе «Дата (период)» магистрант отмечает дату выполненного задания согласно календарному плану.

В графе «Содержание проведенной работы» рекомендуется указывать задания для проработки, которые являются общими и обязательными для всех практикантов вне зависимости от индивидуального задания на практику.

В графе «Результат работы» ставится отметка о выполнении проведенной работы.

Дата (период)	Содержание проведенной работы	Результат работы

При написании дневника требуется строгое соблюдение правил орфографии и пунктуации. В тексте дневника не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять для одного и того же понятия разные научные термины, близкие по смыслу (синонимы);
- применять иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами орфографии (соответствующими государственными стандартами).

Критерии оценки компетенций

1. Своевременность предоставления дневника руководителю и на кафедру.
2. Обязательное выполнение индивидуального плана практики.
3. Содержание, качество и оформление документации в дневнике практики.
4. Мера самостоятельности и творчества магистранта.

Шкала оценивания

Оценивание дневника практики проводится по системе «зачтено» / «не зачтено».

«Зачтено» – дневник практики предоставлен своевременно, заполнен в полном объеме, могут иметь место отдельные недостатки в оформлении представленного материала. Магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к выполнению индивидуального задания.

«Не зачтено» – дневник практики предоставлен не своевременно, заполнен лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

Отчет по практике

Отчет о прохождении ознакомительной практики включает в себя:

- путевку на практику;
- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- календарный план проведения практики;
- дневник прохождения практики;
- текстовый документ отчета по практике, содержащий описание проделанной обучающимся работы по каждому разделу индивидуального задания;
- сделанные выводы и предложения по решению выявленных актуальных проблем;
- список использованных источников.

Также в отчет (по необходимости) могут быть включены приложения.

Отчет о прохождении практики выполняется на одной стороне листов белой нелинованной бумаги формата А4 с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ. Рекомендуемый объем отчета составляет около 10 страниц.

Сроки сдачи и защиты отчета по практике устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным учебным графиком.

Защита отчета о прохождении практики представляет собой краткий доклад обучающегося о результатах, полученных при прохождении практики, и его ответы на задаваемые вопросы.

К основным требованиям по оформлению отчета по практике по ГОСТу относят:

1. Отчет оформляется с использованием современных текстовых и графических редакторов на одной стороне листа бумаги формата А4 (21х297 мм), межстрочный интервал 1,5;

2. Размер и тип шрифта: обычно это 14 или 12 кегль, тип шрифта Times New Roman, подчеркивание, использование жирного шрифта не рекомендуется;

3. Отступы страницы: оформление отчета по практике имеет свои требования ГОСТа, которые нужно обязательно учитывать при написании отчета.

Левый отступ – 3 см,

Правый – 1 см,

Сверху и снизу – 2 см.

Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Обязательным требованием является выравнивание текста по ширине страницы.

Страницы отчета нумеруются арабскими цифрами. Нумерация начинается с титульного листа, однако на нем номер страницы не ставится. Номера страниц проставляются начиная со второй страницы. Нумерация страниц должна быть сквозной по всему тексту.

Критерии оценки компетенций

1. Своевременность сдачи отчета по практике, уровень ответственности и самостоятельности.
2. Качество и полнота составления отчета по практике.
3. Инициативность студента.
4. Ответы на защите отчета по практике.

Шкала оценивания

Оценивание отчета проводится по системе «зачтено» / «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется магистранту, если: полностью и в установленные сроки выполнено задание; вовремя представлен дневник и отчет по практике; выводы сделаны верно и логично; оформление отчета соответствует требованиям (шрифт и др.); магистрант самостоятельно отвечает на все вопросы комиссии по содержанию проделанной работы.

Оценка «не зачтено» выставляется магистранту, если: отсутствует полный комплект необходимого материала; выводы отсутствуют или сделаны неверно; отчет выполнен небрежно, выполнение/оформление отчета не соответствует требованиям (шрифт и др.); магистрант испытывает значительные затруднения, отвечая на вопросы по содержанию работы.

На основании представленных отчетов оценивается способность магистрантов самостоятельно приобретать знания, в том числе с помощью информационных технологий,

и проецировать полученные знания на реальные научные исследования, осуществляемые ими в рамках ознакомительной практики.

Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике:

- студент составляет тематический план прохождения практики;
- изучает необходимые материалы, нормативную и справочную документации по профилю работы;
- выполняет программу практики;
- по окончании практики, составляет предусмотренную отчетность: дневник и отчет;
- представляет на кафедру, утвержденную руководителем практики отчетную документацию.

В период прохождения практики руководитель вправе вносить коррективы студентам в конкретные задания, не противоречащие данной программе практики, и контролировать их выполнение.

Отчетность по практике должна содержать сведения о выполненной магистрантом работе, в направлении программы задания практики; оформление отчетности магистрантом следует производить в течение 2-х - 3-х последних дней, установленных сроков.

Защита практики принимается руководителем практики или при необходимости проводится на заседании комиссии, формируемой кафедрой.

Комплексная оценка по практике выставляется с учетом правильности заполнения дневника практики, и ее устной защиты.

Формой аттестации по итогам практики является зачет. Заведующий кафедрой по согласованию с деканатом факультета определяет дату защиты практики. Обучающийся должен подготовиться к защите отчета.

На защите отчета может присутствовать комиссия, назначаемая заведующим кафедрой.

Зачет по практике выставляется с учетом правильности заполнения отчета по практике и его устной защиты, что возможно при условии правильного оформления дневника, рассмотрения в отчете всех вопросов, содержащихся в программе практики, а также правильных и полных ответов на вопросы, полученные магистрантом при защите отчета по практике, позволяющих оценить уровень сформированности компетенций.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная литература

1. Гниломедова Л.П. Методические указания по прохождению практик / Л.П. Гниломедова. – Кинель: РИО СГСХА, 2018. – 38 с.
2. Зайцева Л.М. Организация проведения учебной практики по получению первичных умений и навыков: методические указания / Л.М. Зайцева. – Кинель: РИО СГСХА, 2017. – 30 с.

6.2 Дополнительная литература

1. Атраментова Л.А. Дизайн и статистика биологического исследования / Л.А. Атраментова. – Издательство «НТМТ», 2014. – 255 с.
2. Березина М.Г. Методы функциональной диагностики: методические рекомендации / М.Г. Березина, А.М. Прохорова. – Кемерово: ООО «ИНТ», 2012.
3. Основы научных исследований /под ред. И.Н. Кравченко. – Москва: изд. Лань, 2015. – 304 с.
4. Методология научного исследования [Текст]: учебно-методическое пособие / А.М. Новиков, Д. А. Новиков. – Изд. 3-е. – Москва: URSS: ЛИБРОКОМ, 2015. – 270 с.
5. Солодков А.С. Руководство к практическим занятиям по физиологии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Солодков А.С.— Электрон. текстовые данные. — М.: Советский спорт, 2011. — 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9898>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ВИНИТИ РАН БД: <http://bd.viniti.ru> – крупнейшая федеральная online база данных отечественных и зарубежных публикаций, по естественным, техническим и точным наукам;
- SCOPUS (Elsevier): www.scopus.com – библиографическая реферативная база;
- WEB OF SCIENCE: <http://wokinfo.com/> - поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов. Содержит 3 подраздела данных: Science citation index expanded (SCI) - индекс цитирования по естественным и точным наукам; Social science citation index (SSCI) - индекс цитирования по социальным наукам; Arts and humanities citation index (A&HCI) - индекс цитирования по искусству и гуманитарным наукам;
- Поисковая система Google Scholar (<https://scholar.google.ru/>) по текстам научных публикаций; включает данные из большинства рецензируемых онлайн журналов крупнейших научных издательств Европы и Америки;
- Научная электронная библиотека (<http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>), предоставляющая доступ к полным текстам статей в российских и иностранных журналах (более 32 000 наименований журналов, из них более 6800 журналов с полными текстами) и БД (в том числе Science Citation Index);
- ГАРАНТ: <http://www.garant.ru/> – информационно-правовая поисковая система;
- КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС: <http://base.consultant.ru/> - справочно-правовая система.

8. Состав программного обеспечения

При проведении практики используются:

- компьютеры с установленной операционной системой Windows;
- программное обеспечение Microsoft Office (Excel, Power Point, Word и т.д.);
- Adobe Acrobat Reader;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Node 1 year Educational Renewal License.

9. Оборудование и технические средства обучения

К материально-технической базе практики относятся:

1. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

2. Для проведения практики в лабораторных и иных специализированных помещениях вуза, предусмотрены комплекты демонстрационного/мультимедийного оборудования и учебно-наглядных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации и оснащенные лаборатории, в зависимости от их научно-практического предназначения:

- Аудитория, оснащенная презентационной техникой (видеопроектор Эпсон, stulus, пульт, экран, компьютер/ноутбук);
- Комплект электронных презентаций/слайдов;
- Пакеты прикладных обучающих программ общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);
- Электронная библиотека курса.

3. Помещения для самостоятельной работы (в вузе – библиотечные помещения читального зала; на кафедре – свободные от занятий компьютеризированные аудитории), с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

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

Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

Рабочая программа
**«ПРАКТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<i>Направление подготовки</i>	Биология
<i>Код</i>	06.04.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Физиология и экология человека

Грозный, 2022

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные	Научно-исследовательская работа	ОПК-8.1

2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-8	ОПК-8.1 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	<i>Знает:</i> структуру и фазы научного исследования; научную систему методов и приемов экспериментальной части: применять тестовые нормы и проверять их репрезентативность, вариабельность возможных подходов и методов к пониманию нормы, границы применения норм для диагностических задач; нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских работ; современные методы исследования биологических объектов; способы анализа имеющейся информации; современные концепции мониторинга; особенности организации фоновое мониторинга; уровни экологического неблагополучия территорий и критерии их выделения; основные критерии оценки состояния природной среды

3. Объем практики

Виды учебной работы		Формы обучения	
		Очная	Очно-заочная
		2 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		3/108	3/108
Контактная работа:		76	76
	Индивидуальные и групповые консультации	4	4
	Занятия семинарского типа	72	72
	Промежуточная аттестация: <i>зачет</i> / зачет с оценкой / <i>экзамен</i>		
Самостоятельная работа (СРС)		32	32
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)			

Примечания:

1. зачет и зачет с оценкой по очной и очно-заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

4. Содержание практики, структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1 Очная форма обучения 2 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Подготовительный этап		2		22			10
2	Основной этап				25			12
3	Итоговый этап		2		25			10
	Итого		4		72			32

4.1.2 Очно-заочная форма обучения 2 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Подготовительный этап		2		22			10
2	Основной этап				25			12
3	Итоговый этап		2		25			10
	Итого		4		72			32

4.2 Программа практики, структурированная по темам / разделам

4.2.1 Содержание разделов практики

№ п/д	Наименование раздела	Содержание раздела практики
1	Подготовительный этап	Исследование теоретических проблем в рамках программы магистерской подготовки

2	Основной этап	Исследование практики деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой выпускной квалификационной работы
3	Итоговый этап	Подготовка и защита отчета по практике

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике

Форма аттестации обучающихся и виды отчетной документации, предоставляемой по итогам прохождения практики и определяемые программой практики должны оформляться в соответствии с требованиями и образцами, установленными Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры

Виды отчетной документации:

- индивидуальный план прохождения практики с визой руководителя практики от Университета (приложение 1);
- дневник прохождения практики (приложение 2);
- отчет о прохождении практики (приложение 3);
- отзыв из профильной организации с подписью руководителя от профильной организации (при условии прохождения практики в профильной организации);
- материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики: рисунки и фотографии.
- индивидуальная работа по теме и доклад, реферат, сообщение (заслушивается и обсуждается на итоговой конференции).

По результатам практики выставляется дифференцированный зачет в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры.

Все документы, представляемые на итоговую аттестацию, должны быть заверены подписью руководителя и печатью организации.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	Собеседование
2	Основной этап	Календарный план практики магистранта
3	Итоговый этап	Отчет по практике

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Календарный план практики

Календарный план практики предусматривает работу магистранта над конкретной темой (индивидуальным заданием). Магистрант заранее знакомится с темой (индивидуальным заданием) предстоящей работы и планом ее выполнения. В зависимости от поставленной задачи, магистрант работает под руководством научного руководителя, либо самостоятельно, занимаясь отдельным узким вопросом исследования.

Отчет по практике

По окончании практики магистрант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики одновременно с дневником, подписанным непосредственно руководителем практики.

К отчету предъявляются следующие требования:

- отчет по практике выполняется магистрантом по материалам, собранным им лично в период прохождения практики;
 - изложение материала в отчете должно быть последовательным и логичным.
- Все разделы должны быть связаны между собой:
- отчет о практике подписывается магистрантом и научным руководителем;
 - отчет по практике должен содержать сведения, предусмотренные заданием на практику.

По окончании практики магистрант защищает отчет.

Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Календарный план

Календарный план включает перечень и наименования этапов практики, видов работ с указанием сроков их завершения, и количества часов, выделяемых на их выполнение.

Календарный план подписывается руководителем практики и практикантом.

Отчет магистранта по практике

Магистрант должен представить научному руководителю следующие документы:

- 1) реферат проанализированных литературных источников;
- 2) рабочие журналы и сводные таблицы (указываются конкретные материалы исследования);
- 3) дневник практики, в котором записываются: дата, содержание выполненной работы, замечания руководителя;
- 4) письменный отчет по индивидуальному заданию, в котором указывается тема работы, цель исследования, сроки и место прохождения практики. Детально характеризуются методы сбора и обработки материала, объем собранного материала, степень его обработанности. В заключение отчета указывается список проработанной литературы.
- 5) характеристику* (в случае если практика выездная) руководителя от организации с рекомендуемой оценкой;

*В характеристике должны содержаться следующие сведения:

- уровень теоретической подготовки студента,
- умение применять теоретические знания на практике,
- деловые и организаторские качества практиканта,
- отношение к работе,
- общественная активность, инициативность,
- дисциплинированность,
- рекомендации по использованию данного магистранта в структуре профессиональной деятельности, рекомендуемая оценка по итогам практики.

Характеристика должна быть заверена подписью руководителя практики от учреждения – базы практики и печатью.

Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Перед началом практики проводится вступительная конференция, на которой дается вся необходимая информация по проведению практики.

Учебная практика реализуется на биолого-химическом факультете кафедрой физиологии и анатомии человека и животных.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Учебная практика реализуется стационарно и проводится на кафедре и в научных лабораториях Чеченского госуниверситета.

Если практика выездная, то также назначаются кураторы от базы практики, под руководством которых магистранты проходят практику в производственных коллективах. Индивидуальная программа деятельности студента должна быть согласована с планом работы коллектива базы практики и обусловлена целями и задачами практики. В подразделениях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики. В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По окончании практики, обучающиеся оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составляемого магистрантом. Образец оформления отчета и требования к содержанию отчета по учебной практике разрабатываются кафедрой физиологии и анатомии человека и животных и включаются в программу практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя на заседании специальной комиссии кафедры, включающей научного руководителя магистерской программы, научного руководителя магистранта и руководителя практики по направлению подготовки, членов кафедры.

По итогам положительной аттестации студенту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации студентов.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

Магистранты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета и Положением об аттестации студентов и порядке ликвидации академической задолженности.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

1. Горлов Н.И. Основы научных исследований: учебное пособие / Горлов Н.И., Деревяшкин В.М., Елистратова И.Б. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 121 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102129.html>
2. Епифанов В.В. Основы научных исследований: учебное пособие / Епифанов В.В. — Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-9795-2120-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121274.html>
3. Пивоварова О.П. Основы научных исследований: учебное пособие / Пивоварова О.П. — Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-4486-0673-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81487.html>
4. Тарасенко В.Н. Основы научных исследований: учебное пособие / Тарасенко В.Н., Дегтев И.А. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80432.html>

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Зинчук В.В. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельянчик. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 432 с. — <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109925>
2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров / Кузнецов И.Н. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2014. — 283 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24802>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.3 Список авторских методических разработок

1. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2008. — 34 с.
2. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по цитологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2008. — 34 с.
3. Абумуслимов С.С. Методическая разработка к практическим занятиям по общей гистологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2011. — 74 с.
4. Абумуслимов С.С. Ситуационные задачи по физиологии возбудимых тканей, центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2013. — 32 с.
5. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология центральной нервной системы» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2018. — 158 с.
6. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология возбудимых тканей» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2018. — 77 с.

7. Анзоров В.А. Железы внутренней секреции: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Анзоров В.А. Методические указания по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ / В.А. Анзоров, Х.М. Ахьядов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2009. – 46 с.
8. Анзоров В.А. Концепции современного естествознания (химические, биологические, экологические аспекты: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2015. – 163 с.
9. Анзоров В.А. Учебное пособие: дыхание / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2018. – 92 с.
10. Анзоров В.А. Гематология: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 162 с.
11. Захкиева Р.С.-А. Рабочая тетрадь по цитологии / Р.С.-А. Захкиева, Л.М. Халидова, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 92 с.
12. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Нормальная физиология человека и животных / С.В. Морякина, В.А. Анзоров. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2010. – 172 с.
13. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Физиология сенсорных систем» / С.В. Морякина, В.А. Анзоров – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 158 с.
14. Халидова Л.М. Рабочая тетрадь по общей гистологии / Л.М. Халидова, Р.С.-А. Захкиева, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 79 с.

6.4 Периодические издания

1. Успехи физиологических наук. – М.: Наука
2. Успехи современной биологии. – М.: Наука
3. Вестник МГУ. Серия 16. Биология. – М.: МГУ
4. Вестник ТГУ. Биология. – Томск: ТГУ
5. Вестник СПб университета. Серия 3. Биология. – СПб.: СПбГУ
6. Известия РАН. Серия – Биологическая. – М.: Наука
7. Человек: иллюстрированный научно-популярный журнал. – Москва. – ISSN 0236-2008. Издается под руководством президиума РАН

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/index.ph>
2. ООО «ИВИС» - <http://www.ivis.ru/>
3. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – <http://elibrary.rsl.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru/>

6. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – <http://lib.walla.ru/> □
7. Электронно - библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – <http://www.iqlib.ru/>
8. ЭБС «КнигаФонд» – базовая библиотека для любого вуза и студента - <http://www.knigafund.ru/>
9. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ISO) – <http://koapp.narod.ru/russian.htm>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) – <http://window.edu.ru/window/library>
11. Дом электронных книг - скачать книги бесплатно (Литрес) - <http://www.dom-eknig.ru/>
12. Электронная экологическая библиотека - <http://ecology.aonb.ru>

8. Состав программного обеспечения

Информационные технологии

1. Использование слайд-презентаций при отчете магистрантов по итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.
2. Организация взаимодействия научных руководителей с обучающимися посредством электронной почты (консультирование посредством электронной почты).

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. ООО «Софттекс» ПО Kaspersky Endpoint Security Educational Renewal.
2. АО «Антиплагиат» ПО «Антиплагиат. ВУЗ»
3. ООО «Лаборатория ММИС» ПО «Автоматизация управления учебным процессом»
4. ООО «Минтерком» ПО «Росметод»

9. Оборудование и технические средства обучения

Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с мультимедийным презентационным оборудованием для демонстрации презентаций и иллюстративного материала;
- помещения для самостоятельной работы с выходом в интернет.

Проведение практики обеспечено различной аппаратурой, в том числе компьютерами для проведения вычислений или использования информационных систем; химическими реактивами, лабораторной посудой и научно-учебным оборудованием в соответствии с программой прохождения практики.

При этом упор делается на использование современных форм образовательных технологий, включая участие в работе лабораторий как на базе кафедры, так и на базе других учреждений.

Приборы и оборудование учебного назначения

Лаборатории кафедры на базе биолого-химического факультета и центра коллективным пользованием научным и испытательным оборудованием, в которых имеется следующее оборудование

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы	Кол-во	Назначение
1	Комплекс диамант-РКС 3 прибора: реограф «Диамант-Р»	1	Исследование кровообращения в конечностях, мозгового кровотока, центральной гемодинамики
	Кардиограф «Диамант-К»	1	
	Спирограф «Диамант-С»	1	Состояние системы внешнего дыхания, динамика изменений и результаты провокационных и бронхолитических функциональных проб
2	Электрокардиограф CARDIMAX FX-8322 (Fukuda denshi co) с аккумуляторной батареей, программой анализа и интерпретации FP-805 и принадлежностями	1	Регистрация ЭКГ: сердечный ритм, интервал R-R, время QT, электрическая ось, SV1, RV5(6)
3	Электрокардиограф ЭК12Т "АЛЬТОН- 03» 3-канальный (с кабелем отведений и аккумулятором, комплект электродов, гель, зарядное устройство, 2 рулона термобумаги, сумка для переноски)		
5	Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ и обработки данных SCHILLER: программно-аппаратное обеспечение ST/MT/RRV/PM в комплекте с принадлежностями и регистратором ЭКГ MT-101 с 6-ти жильным пациентным кабелем	1	Полное исследование сердечной деятельности за сутки
6	Система длительного холтеровского мониторинга АД и обработки данных SCHILLER: регистратор АД BR-102, мод. Plus в комплекте с принадлежностями (SCHILLER AG)	1	Для суточного мониторирования артериального давления
7	Спироанализатор BTL-08 Spiro (BTL, Великобритания)	1	Измеряет и вычисляет 32 различных параметра внешнего дыхания
8	Пульсоксиметр 9600 Avant	1	Измерение частоты пульса и определение степени насыщения крови кислородом
9	Пульсоксиметр ЮТАСОКСИ-200	1	

10	Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ, ВП и ЭМГ в исполнении «Нейрон-Спектр-1» с восемью каналами ЭЭГ, возможностью съема ЭКГ по поликаналу и мониторным каналом дыхания (ООО «Нейрософт»)	1	Регистрация ЭЭГ, ВП, ЭМГ, ЭКГ, ЭОГ и сигнала дыхательных волн
11	Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог»	1	Для проведения психофизиологического контроля функционального состояния и работоспособности человека, а также для тестирования его личностных особенностей и акцентуации характера
12	Стресс-система BTL-08 WIN ERGO (BTL, Великобритания) с принадлежностями	1	Программа нагрузочного тестирования
13	Тонометр цифровой сфигмоманометр LD-20	3	Для измерения артериального давления и частоты пульса
14	Тонометр АВТОМАТ OMRON MX3	3	
15	Тонометр LD3a автоматический на плечо с адаптером (Little Doctor)	3	
16	«ОМЕЛОН А-1»	1	Автоматический измеритель артериального давления, частоты пульса, индикации уровня глюкозы в крови (забор крови не требуется!!!)
17	Весы с ростомером электронные WB-3000 TANITA	1	Для измерения роста и веса
18	Весы с ростомером RGT-160 механические напольные	1	
19	Ростомер электронный РЭП	1	
20	Весы медицинские ВМЭН-150 НПВ- 150 кг, напольные, электронные, выносной пульт (от батареек)	1	
21	Динамометр ДМЭР-120-0,5 электронный ручной	4	Измерение мышечной силы
22	Аппарат Ротта (осветитель таблиц в комплекте с таблицами)	2	Для определения остроты зрения
23	Прибор ПОЗБ-1	1	Исследование остроты зрения на близком расстоянии, астигматизма, состояния бинокулярного зрения
24	Прибор СВЕТО-ТЕСТ	1	Исследование КЧСМ на 3 цвета
25	Цветотест ЦТ-1	2	Для определения характера и степени

			расстройств бинокулярного зрения
26	Проектор знаков РАСР-6100 (Ю. Корея)	1	Для демонстрации тестов при субъективном способе коррекции зрения
27	Анализатор поля зрения проекционный АППЗ-01	1	Определение границ световой и цветовой чувствительности сетчатки в условиях световой и цветовой адаптации для дневного, сумеречного и ночного зрения
28	Периметр настольный регистрирующий ПНР-03 (Анализатор поля зрения ПНР- 03)		Определение границ поля зрения
29	Тонометр ТГДц 01-ПРА	1	Бесконтактное измерение внутриглазного давления (по Гольдману)
30	Линейка скиаскопическая ЛСК-1	2 комп	Предназначена для объективного определения рефракции глаза
31	Аудиометр АА-02	1	Оценка воздушной и костной проводимости звука
32	Кресло Барани КВ-1	1	Проведение функциональных вестибулярных проб

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

Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

Рабочая программа
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

<i>Направление подготовки</i>	Биология
<i>Код</i>	06.04.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Физиология и экология человека

Грозный, 2022

1. Перечень компетенций, формируемых НИР в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Системное и критическое мышление	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Универсальные	Разработка и реализация проектов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5

2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по НИР

Код компетенции	Наименование индикатора компетенции	Достижения и результаты обучения по НИР
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления. УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе, с учетом их заменяемости. УК-2.4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования. УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта

3. Объем научно-исследовательской работы

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Формы обучения
	Очная

	<i>2 семестр</i>	<i>3 семестр</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	6/216	10/360
Контактная работа:	148	244
Индивидуальные и групповые консультации	4	4
Занятия семинарского типа	144	240
Промежуточная аттестация: <i>зачет / зачет с оценкой</i> / экзамен	Зачет	ЗаО
Самостоятельная работа (СРС)	68	116
Количество недель		рассредоточенная

Очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Формы обучения			
	Очно-заочная			
	<i>1 семестр</i>	<i>2 семестр</i>	<i>3 семестр</i>	<i>4 семестр</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	2/72	2/72	6/216	6/216
Контактная работа:	52	52	148	148
Индивидуальные и групповые консультации	4	4	4	4
Занятия семинарского типа	48	48	144	144
Промежуточная аттестация: <i>зачет / зачет с оценкой</i> / экзамен	Зачет	Зачет	ЗаО	ЗаО
Самостоятельная работа (СРС)	20	20	68	68
Количество недель	рассред	рассред	рассред	рассред

Примечания:

1. зачет и зачет с оценкой по очной и очно-заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

4. Содержание практики, структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1 Очная форма обучения 2 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Подготовительный этап		2	30				22
2	Аналитический этап			66				24
3	Заключительный этап		2	48				22
	Итого		4	144				68

3 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Экспериментальный этап		2	140				78
2	Заключительный этап		2	100				38
	Итого		4	240				116

4.1.2 Очно-заочная форма обучения

1 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Подготовительный этап		1	6				2
2	Аналитический этап		1	30				12
3	Заключительный этап		2	12				6
	Итого		4	48				20

2 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Аналитический этап		2	36				14
2	Заключительный этап		2	12				6
	Итого		4	48				20

3 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)			
		Контактная работа			Самосто ятельная
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		

		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практические занятия	Семинары	Лабораторные раб.	Иные занятия	работа
1	Экспериментальный этап		2	100				48
2	Заключительный этап		2	44				20
	Итого		4	144				68

4 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Экспериментальный этап		2	100				48
2	Заключительный этап		2	44				20
	Итого		4	144				68

4.2 Программа НИР, структурированная по темам / разделам

4.2.1 Содержание разделов НИР

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) практики	Содержание раздела НИР
1	Подготовительный этап	Разъяснение целей и задач научно-исследовательской работы, получение индивидуального задания, демонстрация формы отчетности; согласование темы ВКР и календарного плана работы над ВКР с указанием основных мероприятий и сроков их реализации
2	Аналитический этап	<i>Результатом научно-исследовательской работы во 2-м семестре является:</i> – постановка целей и задач диссертационного исследования; – определение объекта и предмета исследования; – разработка программы научного исследования; – обзор литературы по теме исследования, который основан на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных отечественными и зарубежными учеными в области проводимого исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы; – написание реферата по избранной теме
3	Экспериментальный	<i>Результатом научно-исследовательской работы в 3-м</i>

	этап	<i>семестре является:</i> – сбор фактического материала для проведения исследования; – оценка состояния исследования, анализ изменений, тенденций; – подготовка и публикация статьи или тезисов доклада на научной конференции по теме диссертационного исследования; – окончательный сбор фактического материала для выпускной квалификационной работы
4	Заключительный этап	<i>Результатом научно-исследовательской работы во 2-3-м семестрах является:</i> – анализ и систематизация полученных результатов, оформление отчета по НИР

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) практики	Содержание раздела НИР
1	Подготовительный этап	Разъяснение целей и задач научно-исследовательской работы, получение индивидуального задания, демонстрация формы отчетности; согласование темы ВКР и календарного плана работы над ВКР с указанием основных мероприятий и сроков их реализации
2	Аналитический этап	Аналитический этап состоит из двух семестров. <i>Результатом научно-исследовательской работы в 1-м семестре является:</i> – постановка целей и задач диссертационного исследования; – определение объекта и предмета исследования; разработка программы научного исследования; – проведение аналитического обзора литературных источников для организации самостоятельной научно-исследовательской работы; – написание реферата по избранной теме. <i>Результатом научно-исследовательской работы обучающихся во 2-м семестре является:</i> – обзор литературы по теме исследования, который основан на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных отечественными и зарубежными учеными в области проводимого исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы; – анализ различных методов научных исследований: экспериментальных, аналитических
3	Экспериментальный этап	<i>Результатом научно-исследовательской работы в 3-м семестре является:</i> – сбор фактического материала для проведения

		исследования; – оценка состояния исследования, анализ изменений, тенденций; – подготовка и публикация статьи или тезисов доклада на научной конференции по теме диссертационного исследования. <i>Результатом научно-исследовательской работы в 4-м семестре является:</i> – подготовка и публикация второй статьи или тезисов доклада на научной конференции по теме диссертационного исследования; – окончательный сбор фактического материала для выпускной квалификационной работы
4	Заключительный этап	<i>Результатом научно-исследовательской работы в 1-4-м семестрах является:</i> – анализ и систематизация полученных результатов, оформление отчета по НИР

4.2.2 Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ р/д	Наименование раздела	Содержание практического занятия	Отчетная документация
1	Подготовительный этап	Цели и задачи научно-исследовательской работы. Планирование и организация НИР, выбор и обоснование темы магистерской диссертации. Утверждение примерной темы НИР магистранта; утверждение научного руководителя производится в течение 1 месяца со дня начала занятий в магистратуре. Разработка индивидуального календарно-тематического плана работы магистранта. НИР выполняется под контролем научного руководителя и руководителя магистратуры. Сведения о выполнении НИР 1 семестра (отчет) должны быть занесены в индивидуальный календарный план магистранта и представлены на проверку	Собеседование Индивидуальный календарно-тематический план
2	Аналитический этап	<i>2 семестр</i> Исследование объекта и предмета НИР. Анализ проблемы: проведение аналитического обзора литературных источников по утвержденной теме магистерской диссертации. Проработка актуальности выбранной темы	Подготовка реферата по литературному обзору

		магистерской диссертации (МД). Определение цели и задач МД. Понятие «магистерская диссертация». Знакомство с методикой написания, структурой и содержанием магистерской диссертации, правилами оформления и процедурой защиты. Сведения о выполнении НИР 2 семестра (отчет) должны быть занесены в индивидуальный календарный план магистранта и представлены на проверку	
3	Исследовательский этап	<i>3 семестр</i> Провести анализ методов исследований, применяемых при изучении физиологии и экологии человека. Сбор экспериментального материала для научно-исследовательской работы. Анализ периодических изданий, в которых должны быть опубликованы результаты научно-исследовательской работы. Провести интернет-поиск научно-практических конференций, планируемых в ближайшее время. Подготовка к публикации результатов НИР (научная статья) за 3 семестр. Выступление с докладом и компьютерной презентацией на конференции. Анализ полученных экспериментальных результатов. Математическая обработка результатов исследования. Корректировка индивидуального плана. Сведения о выполнении НИР 3 семестра (отчет) должны быть занесены в индивидуальный календарный план магистранта и представлены на проверку	Публикация научной статьи
4	Заключительный этап	Обобщение результатов исследований. Подведение итогов выполнения этапа. НИР за 2 семестр. Написание реферата по результатам обзора литературы по теме магистерской диссертации. Разработка отчета. Защита отчета	Подготовка реферата Подготовка отчета по НИР
		Подготовка к публикации результатов НИР за 3 семестр (научная статья). Выступление с докладом и компьютерной презентацией на конференции. Подведение итогов: подготовка отчета по НИР. Защита отчета	Доклад, презентация Подготовка отчета по НИР

Очно-заочная форма обучения

№ р/д	Наименование раздела	Содержание практического занятия	Отчетная документация
1	Подготовительный этап	Цели и задачи научно-исследовательской работы. Планирование и организация НИР, выбор и обоснование темы магистерской диссертации. Утверждение примерной темы НИР магистранта; утверждение научного руководителя производится в течение 1 месяца со дня начала занятий в магистратуре. Разработка индивидуального календарно-тематического плана работы магистранта. НИР выполняется под контролем научного руководителя и руководителя магистратуры. Сведения о выполнении НИР 1 семестра (отчет) должны быть занесены в индивидуальный календарный план магистранта и представлены на проверку	Собеседование Индивидуальный календарно-тематический план
2	Аналитический этап	<i>1 семестр</i> Исследование объекта и предмета НИР. Анализ проблемы: проведение аналитического обзора литературных источников. Проработка актуальности выбранной темы магистерской диссертации (МД). Определение цели и задач МД. Понятие «магистерская диссертация». Знакомство с методикой написания, структурой и содержанием магистерской диссертации, правилами оформления и процедурой защиты	Подготовка реферата по литературному обзору
		<i>2 семестр</i> Продолжить начатую в первом семестре дальнейшую работу по реферированию литературы по утвержденной теме магистерской диссертации. Провести анализ методов исследования, применяемых при изучении физиологии и экологии человека. Корректировка индивидуального плана. Сведения о выполнении НИР 2 семестра (отчет) должны быть занесены в индивидуальный календарный план магистранта и представлены на проверку	Подготовка отчета по методам исследований
3	Исследовательский этап	<i>3 семестр</i> Сбор экспериментального материала для научно-исследовательской работы.	Публикация научной статьи

		Анализ периодических изданий, в которых должны быть опубликованы результаты научно-исследовательской работы. Провести интернет-поиск научно-практических конференций, планируемых в ближайшее время. Подготовка к публикации результатов НИР (научная статья) за 3 семестр. Выступление с докладом и компьютерной презентацией на конференции. Корректировка индивидуального плана. Сведения о выполнении НИР 3 семестра (отчет) должны быть занесены в индивидуальный календарный план магистранта и представлены на проверку	
		<i>4 семестр</i> Продолжение сбора и обработки экспериментальных данных. Анализ полученных экспериментальных результатов. Математическая обработка результатов исследования. Корректировка индивидуального плана. Подготовка к публикации результатов НИР (научная статья) за 3 семестр. Выступление с докладом и компьютерной презентацией на конференции	Публикация научной статьи
4	Заключительный этап	Обобщение результатов исследований. Подведение итогов выполнения этапа. НИР за 1 семестр Подготовка литературного обзора. Написание реферата по результатам обзора литературы по теме магистерской диссертации. Защита реферата	Подготовка реферата по литературному обзору
		НИР за 2 семестр Анализ методов исследования, применяемых при изучении физиологии и экологии человека. Разработка отчета. Защита отчета	Подготовка отчета по методам исследований
		Подготовка к публикации результатов НИР за 3 семестр (научная статья). Выступление с докладом и компьютерной презентацией на конференции. Разработка отчета. Защита отчета	Доклад, презентация Подготовка отчета по НИР
		Подготовка к публикации результатов НИР за 4 семестр (научная статья). Выступление с докладом и компьютерной презентацией на конференции. Подведение итогов: подготовка отчета по НИР. Защита отчета	Доклад, презентация Подготовка отчета по НИР

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по НИР включает учет успешности по всем видам оценочных средств.

Практическое занятие является средством контроля за результатами самостоятельной работы магистрантов, своеобразной формой коллективного подведения ее итогов.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета и дифференцированного зачета в конце каждого семестра, который служит для оценки работы магистранта в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных обучающимися теоретических и практических знаний.

Зачет складывается из нескольких частей, основной из которых является отчет по НИР магистранта на заседании кафедры в конце каждого семестра.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по НИР

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	Индивидуальный календарно-тематический план
2	Аналитический этап	Дневник, реферативный обзор литературных источников
3	Экспериментальный этап	Дневник, научная статья
4	Заключительный этап	Отчет по научно-исследовательской работе

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Календарный план научно-исследовательской работы

Основными способами планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых являются обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

Научная статья

Новые требования отечественной системы высшего образования сделали обязательной публикацию статей для магистрантов. Для допуска к защите магистерской диссертации на сегодня требуется опубликовать не менее двух статей в научных журналах.

Для публикации подходят различные официальные сборники научных трудов, издания из перечня Высшей аттестационной комиссии (ВАК), специальные журналы, а также электронные сборники материалов интернет-конференций.

Выбранное издание должно входить в РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), а также иметь УДК, ББК и ISBN. В составе руководства журнала должен быть представлен профессор наук.

Популярными изданиями среди магистрантов являются «Вестник магистратуры», журнал «Магистрант», «Бюллетень магистранта», «Современные научные исследования и инновации» и т.д.

Мультимедийная презентация доклада на конференции

Примерные темы электронных презентаций

1. Новые болезни как следствие экологического неблагополучия.
2. Рациональное природопользование – фундамент экологической безопасности.
3. Охрана здоровья человека в Чеченской Республике.
4. «Зеленая» революция и ее последствия.
5. Генетически модифицированные продукты. Добавки в пищевых продуктах. Пища Франкенштейна.
6. Экология и здоровье человека.
7. Рост народонаселения и продовольственная проблема.
8. Учение Вернадского о биосфере.
9. Основные этапы взаимоотношений человека и природы.
10. Экологические катастрофы и их причины.
11. Экологические проблемы в сельском хозяйстве.
12. Научно-технический прогресс и экологический кризис.
13. Концепция ноосферы В.И. Вернадского.
14. Экологические организации России.
15. Экологическое настоящее и будущее России.
16. Загрязнение атмосферы и его последствия.
17. Загрязнение гидросферы и его последствия.
18. Глобальные экологические проблемы современности.
19. Экологическое воспитание населения.
20. Компьютерные технологии и экологическая безопасность.
21. Автотранспорт и его влияние на экологическую ситуацию в городской местности.
22. Промышленные предприятия и их воздействие на человека.
23. Создание атомных электростанций и их угроза для человека и окружающей среды.
24. Самые грязные и экологически чистые города мира (ТОП 10)
Самые грязные и экологически чистые города России (ТОП 10).

Презентация (от английского слова – представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением РР. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Отчет по научно-исследовательской работе

По окончании научно-исследовательской работы в семестре магистрант составляет письменный отчет и сдает его руководителю.

Схема отчета по научно-исследовательской работе:

1. Общая характеристика выполнения программы НИР.
2. Анализ проведенных исследований (по теме НИР кафедры, по теме магистерской диссертации).
3. Анализ затруднений при выполнении заданий.
4. Анализ сформированности умений (по программе НИР).
5. Предложения по совершенствованию организации и руководству НИР.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Календарный план научно-исследовательской работы

Методические рекомендации по заполнению индивидуального плана

1. Магистрант может вести индивидуальный план (ИП) в сброшюрованном виде или иметь электронную версию шаблона и папку для твердых копий заполненных форм.
2. Магистрант совместно с руководителем в начале каждого семестра заполняют соответствующую форму ИП и бланк задания для конкретного вида самостоятельной работы и подписывают их твердые копии.
3. Руководитель контролирует ход выполнения магистрантом плана работ в течение семестра и делает соответствующие отметки в ИП.
4. Магистрант представляет письменный отчет о проделанной работе в форме, согласованной с руководителем (отчет является составной частью ИП).
5. В конце семестра руководитель дает аргументированное заключение о деятельности магистранта по каждому виду самостоятельной работы.
6. Заполнение план-графиков научно-исследовательской работы и прохождения практик, следует вести с учетом времени, отводимого в учебном плане на конкретный вид самостоятельной работы и реальных возможностей магистранта.
7. Задание на междисциплинарный проект, выполняемой группой магистрантов, должно быть выдано индивидуально каждому участнику.

Вопросы для подготовки к защите результатов научно- исследовательской работы

1. Дать обоснование актуальности темы научного исследования в рамках выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).
2. Охарактеризовать методологическую базу исследования.
3. Дать обоснование гипотезам научного исследования.
4. Дать обоснование выносимым на защиту положениям в соответствии с рабочими гипотезами.
5. Охарактеризовать основания (принципы, критерии) отбора научных данных по теме магистерской диссертации.
6. Охарактеризовать основания (принципы, критерии) отбора эмпирического материала по теме магистерской диссертации.
7. Охарактеризовать методы и процедуру обобщения и анализа эмпирического материала.
8. Как предполагается использовать результаты исследования?
9. Каковы назначение, цели деятельности, структура организации (учреждения), в которой был собран экспериментальный материал?
10. Какие знания, умения и навыки были приобретены / развиты в результате прохождения практики?
11. Какие задания были выполнены в ходе прохождения практики?

Критерии оценки компетенций

1. Соответствие полученных результатов НИР индивидуальному плану магистранта.
2. Степень овладения научной терминологией.
3. Степень теоретической проработанности научной темы.
4. Освоение новых методов исследования и применение их в практической работе.
5. Уровень проработанности полученных первичных результатов (наличие базы данных, статистической математической обработки результатов).

Шкала оценивания

Оценивание проекта проводится по системе «зачтено» / «не зачтено».

Оценка «зачтено» соответствует выполнению плана научно-исследовательской практики.

Научная статья

Статья для магистерской диссертации обычно не превышает объем в 3-4 страницы, имеет стандартную структуру и оформляется согласно ГОСТ. Однако точные требования к оформлению и объему статьи лучше уточнить в конкретном научном издании, где планируется публикация. Эти требования можно найти на сайте выбранного журнала.

Структура текста научной статьи включает:

- название – необходимый элемент любого исследования, кратко выражающий его основную суть;
- аннотация – краткое обоснование актуальности выбранной темы, постановка основных проблем, решаемых автором (на русском и английском языке);
- ключевые слова – перечень основных терминов работы, наиболее полно отражающих суть и облегчающие поиск (на русском и английском языке);
- введение – в этой части приводятся вводные данные, отправная точка исследования;
- основной текст – отражает суть проведенного автором исследования и предложенные пути решения поставленных задач;
- заключение – подведение итогов проделанной работы в последних абзацах;
- список источников – перечень цитируемых автором работ. К использованию рекомендуются источники не старше 3-5 летней давности. Однако, возможны и исключения;
- ссылочная база – все сноски на научные труды, использованные при подготовке работы.

Критерии оценки компетенций

1. Коммуникативная компетентность докладчика.
2. Умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.
3. Соответствие содержания статьи теме научно-квалификационной работы.
4. Научная новизна статьи.
5. Соблюдение правил оформления и авторского права.

Шкала оценивания

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

«Отлично» – представленная статья выполнена в соответствии с нормативными документами. Магистрант четко изложил материал с обоснованием полученных результатов. Ответы на вопросы даны в полном объеме и аргументированы. Рецензент оценил работу на «отлично».

«Хорошо» – представленная статья выполнена в соответствии с нормативными документами. Имеют место несущественные отклонения от требований. Представление научного доклада проведено грамотно, имеют место неточности в изложении отдельных положений. Ответы на отдельные вопросы даны не в полном объеме. Рецензент оценил работу не ниже «хорошо».

«Удовлетворительно» – представленная статья в целом соответствует требованиям нормативных документов. Имеют место нарушения отдельных требований. Имеют место недочеты в изложении материала. На некоторые вопросы не даны ответы. Отзыв рецензента удовлетворительный.

«Неудовлетворительно» – представленная статья выполнена с существенными нарушениями требований нормативных документов. Научный доклад представлен на низком уровне. На большинство вопросов даны неубедительные ответы.

Мультимедийная презентация доклада на конференции

Презентация (от английского слова – представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением РР. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Общие требования к оформлению презентаций

1. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, графики и т.п.) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот.
2. Количество слайдов должно быть не более 20.
3. При докладе рассчитывайте, что на один слайд должно уходить в среднем 1,5 минуты.
4. Не стоит заполнять слайд большим количеством информации. Наиболее важную информацию желательно помещать в центр слайда.

Примерный порядок слайдов

1. 1 слайд – Титульный (организация, название работы, автор, руководитель, рецензент, дата).
2. 2 слайд – Вводная часть (постановка проблемы, актуальность и новизна, на каких материалах базируется работа).
3. 3 слайд – Цели и задачи работы.
4. 4 слайд – Методы, применяемые в работе.
5. 5...n слайд – Основная часть.
6. n+1 слайд – Заключение (выводы).
7. n+2 слайд – Список основных использованных источников.
8. n+3 слайд – Спасибо за внимание! (подпись, возможно выражение благодарности тем, кто руководил, рецензировал и/или помогал в работе).

Правила шрифтового оформления

1. Рекомендуются использовать шрифты с засечками (Georgia, Palatino, Times New Roman).
2. Размер шрифта: 24-54 пункта (заголовки), 18-36 пунктов (обычный текст).
3. Курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы используются для смыслового выделения ключевой информации и заголовков.
4. Не рекомендуется использовать более 2-3 типов шрифта.
5. Основной текст должен быть отформатирован по ширине, на схемах – по центру.

Правила выбора цветовой гаммы

1. Цветовая гамма должна состоять не более чем из 2 цветов и выдержана во всей презентации. Основная цель – читаемость презентации.
2. Желателен одноцветный фон неярких пастельных тонов (например, светло-зеленый, светло-синий, бежевый, светло-оранжевый и светло-желтый).
3. Цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться, белый текст на черном фоне читается плохо).
4. Оформление презентации не должно отвлекать внимания от ее содержания.

Графическая информация

1. Рисунки, фотографии, диаграммы должны быть наглядными и нести смысловую нагрузку, сопровождаться названиями.

2. Изображения (в формате jpg) лучше заранее обработать для уменьшения размера файла.
3. Размер одного графического объекта – не более 1/2 размера слайда.
4. Соотношение текст-картинки – 2/3 (текста меньше, чем картинок).

Анимация

1. Анимация используется только в случае необходимости.

Магистрант создает слайд-презентацию в программе MS PowerPoint

Критерии оценки компетенций

1. Уровень раскрытия темы.
2. Структурированность материала.
3. Информативность;
4. Наглядность;
5. Дизайн.

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.

Отчет по научно-исследовательской работе

Все собранные в результате НИР материалы систематизируются и анализируются. На их основе магистрант должен сделать отчет, который в установленные учебным планом сроки передается научному руководителю на проверку. Последним этапом является защита отчета перед своим руководителем и комиссией. По итогам защиты выставляется дифференцированный зачет и оформляется допуск к следующему семестру.

НИР оценивается на основе отчетной документации, составляемой магистрантом и его защитой. В ее состав входит: готовый отчет о прохождении НИР.

Структура отчета по НИР

Отчет по НИР должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.
2. Введение, в том числе:
 - 2.1. Цель НИР, место и период ее прохождения.
 - 2.2. Список выполненных заданий.
3. Основная часть.
4. Заключение, включающее:
 - 4.1. Описание приобретенных практических навыков.

4.2. Индивидуальные выводы о ценности проведенного исследования.

5. Список источников.

6. Приложения.

Также основная содержательная часть отчета по НИР включает:

- перечень библиографических источников по теме диссертации; обзор существующих научных школ по теме исследования. Обычно оформляется в виде таблицы;
- результаты разработки теоретической базы научного исследования по своей теме и реферативный обзор (актуальность, степень разработанности направления в различных исследованиях, общая характеристика предмета, цели и задач собственного научного исследования и т.д.). Если итоги исследований были представлены магистрантом на конференциях или публиковались статьи в журналах, то их копии прилагаются к отчету.

Критерии оценивания

1. Уровень проработанности отчета.
2. Структурированность материала.
3. Соответствие анкет, тестов, методик сбора и обработки экспериментального материала целям и задачам НИР магистранта.
4. Количество использованных литературных источников.

Шкала оценивания

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

Оценка *«отлично»* ставится магистранту, полностью выполнившему задачи НИР; владеющему высоким теоретическим и методическим уровнем решения профессиональных задач, продемонстрировавшему компетентность в вопросах использования методов научно-исследовательской деятельности, владения технологией осуществления научного исследования, интерпретации и апробации результатов исследования; представивший результаты собственного исследования в виде полноценной научной статьи, доклада на научной конференции; овладевшему научно-исследовательскими, организаторскими, научно-методическими и рефлексивными умениями; предоставившему документацию НИР в срок, в полном объеме, выполненную на высоком качественном уровне.

Оценки *«хорошо»* заслуживает магистрант, полностью выполнивший программу НИР, владеющий достаточным теоретическим и методическим уровнем решения профессиональных задач; проявивший сформированность умений научно-исследовательской деятельности; испытывающий некоторые затруднения в проектировании собственного научного исследования; способный разрабатывать и реализовывать план экспериментальной работы; представивший результаты собственного исследования в виде научной статьи; в целом овладевший научно-исследовательскими, организаторскими и рефлексивными умениями; предоставивший документацию НИР в срок, в полном объеме, выполненную на хорошем качественном уровне.

Оценки *«удовлетворительно»* заслуживает магистрант, выполнивший основные задачи НИР, не проявляющий творческого, познавательного, исследовательского интереса в решении поставленных задач; испытывающий затруднения в проектировании собственного исследования, разработке и реализации плана экспериментальной работы и интерпретации результатов исследования, предоставивший основные отчетные материалы в срок, выполненные на удовлетворительном уровне; в целом овладевший научно-

исследовательскими, научно-методическими, организаторскими и рефлексивными умениями;

Оценки «*неудовлетворительно*» заслуживает магистрант, не выполнивший программу НИР; допускаявший существенные сбои в выполнении индивидуального плана научно-исследовательской работы, не предоставивший отчетной документации.

Методические рекомендации по организации и прохождению НИР

Научно-исследовательская работа магистранта включает:

- теоретическую работу;
- экспериментальную работу;
- публикацию статей;
- подготовку магистерской диссертации.

Выполнение научно-исследовательской работы структурировано по семестрам. Научно-исследовательская работа в семестре осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- участие в научно-методическом семинаре кафедры физиологии и анатомии человека и животных и других межкафедральных семинарах, а также в научной работе кафедры;
- выступление на ежегодной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, проводимой на биолого-химическом факультете, а также участие в других научных конференциях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в реальном научно-исследовательском проекте, выполняемом на кафедре в рамках бюджетных и внебюджетных научно-исследовательских программ (или в рамках полученного гранта), или в организации – партнере по реализации подготовки магистров;
- подготовка отчета по НИР в конце каждого семестра обучения;
- подготовка и защита магистерской диссертации.

Перечень форм научно-исследовательской работы в семестре для магистрантов первого и второго года обучения может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики выполняемых исследований.

Руководитель магистерской программы устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательской работе в семестре) и степень участия в научно-исследовательской работе магистрантов в течение всего периода обучения.

Содержание научно-исследовательской работы магистранта в каждом семестре указывается в индивидуальном плане, который разрабатывается научным руководителем магистранта, утверждается на заседании кафедры и фиксируется по каждому семестру в отчете по научно-исследовательской работе и индивидуальном плане магистерской подготовки.

Магистранты приобретают *навыки самостоятельного планирования* и организации собственного учебного процесса, что обеспечивает безболезненный переход к самообразованию по завершении обучения в магистратуре.

Самостоятельная работа организована в виде изучения магистрантами рекомендованной литературы по теме магистерской диссертации, а также в виде самостоятельных лабораторных исследований, которые проводятся на базе соответствующих лабораторий и учреждений. Самостоятельная работа в лаборатории

проводится под контролем преподавателя или научного работника. Перед началом выполнения работ магистранты обязательно проходят инструктаж по технике безопасности и расписываются в соответствующем журнале.

Самостоятельная работа может базироваться на следующих концептуальных педагогических положениях:

- магистрант должен научиться самостоятельно приобретать знания, пользуясь разнообразными источниками информации;
- уметь с этой информацией работать;
- магистрант должен быть сам заинтересован в активной познавательной деятельности;
- необходимо не только овладевать новыми знаниями, но и уметь применять их для решения практических задач;
- необходимо взаимодействие обучающегося с преподавателем;
- должна быть достаточно развита система контроля и самоконтроля.

Для контроля за эффективностью и правильностью изучения теоретического материала магистранты должны оформить результаты своей самостоятельной познавательной работы в форме письменного отчетного документа по выполнению НИР.

Содержание отчета должно в достаточной мере раскрывать тему научного исследования и соответствовать выбранной специальности. Профессорско-преподавательский состав кафедры во время защиты отчета по НИР определяет, насколько полно и правильно магистрант изучил предложенную тему и применил к решению конкретных практических задач.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

1. Дрещинский В.А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.А. Дрещинский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 274 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07187-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://www.urait.ru/bcode/438362>
2. Как защитить свою диссертацию: практич. пособие / С.Д. Резник. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 318 с. – (Менеджмент в науке). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/927452>

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Зинчук В.В. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельяничик. – Минск: Вышэйшая школа, 2010. – 432 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109925>
2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров / Кузнецов И.Н. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2014. – 283 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24802>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Логика диссертации: Учебное пособие / Синченко Г.Ч. – 4 изд. – Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 312 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование) – Текст:

6.3 Список авторских методических разработок

1. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2008. – 34 с. 79 экз.*
2. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по цитологии / С.С. Абумуслимов. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2008. – 34 с. 79 экз.*
3. Абумуслимов С.С. Методическая разработка к практическим занятиям по общей гистологии / С.С. Абумуслимов. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2011. – 74 с. 79 экз.*
4. Абумуслимов С.С. Ситуационные задачи по физиологии возбудимых тканей, центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2013. – 32 с. 74 экз.*
5. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология центральной нервной системы» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 158 с. 79 экз.*
6. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология возбудимых тканей» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 77 с. 79 экз.*
7. Анзоров В.А. Железы внутренней секреции: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Анзоров В.А. Методические указания по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ / В.А. Анзоров, Х.М. Ахьядов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2009. – 46 с.
8. Анзоров В.А. Концепции современного естествознания (химические, биологические, экологические аспекты: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2015. – 163 с. 75 экз.*
9. Анзоров В.А. Учебное пособие: дыхание / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2018. – 92 с. 79 экз.*
10. Анзоров В.А. Гематология: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 162 с. 77 экз.*
11. Захкиева Р.С-А. Рабочая тетрадь по цитологии / Р.С-А. Захкиева, Л.М. Халидова, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 92 с. 79 экз.*
12. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Нормальная физиология человека и животных / С.В. Морякина, В.А. Анзоров. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2010. – 172 с. 78 экз.*
13. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Физиология сенсорных систем» / С.В. Морякина, В.А. Анзоров – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 158 с. 74 экз.*

14. Халидова Л.М. Рабочая тетрадь по общей гистологии / Л.М. Халидова, Р.С-А. Захкиева, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – с. 79 экз.*

6.4 Периодические издания

1. Успехи физиологических наук. – М.: Наука
2. Успехи современной биологии. – М.: Наука
3. Вестник МГУ. Серия 16. Биология. – М.: МГУ
4. Вестник ТГУ. Биология. – Томск: ТГУ
5. Вестник СПб университета. Серия 3. Биология. – СПб.: СПбГУ
6. Известия РАН. Серия – Биологическая. – М.: Наука
7. Человек: иллюстрированный научно-популярный журнал. – Москва. – ISSN 0236-2008. Издается под руководством президиума РАН

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/index.ph>
2. ООО «ИВИС» - <http://www.ivis.ru/>
3. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – <http://elibrary.rsl.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru/>
6. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – <http://lib.walla.ru/> □
7. Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – <http://www.iqlib.ru/>
8. ЭБС «КнигаФонд» – базовая библиотека для любого вуза и студента - <http://www.knigafund.ru/>
9. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ISO) – <http://koapp.narod.ru/russian.htm>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) – <http://window.edu.ru/window/library>
11. Дом электронных книг – скачать книги бесплатно (Литрес) – <http://www.dom-eknig.ru/>
12. Электронная экологическая библиотека - <http://ecology.aonb.ru>

8. Состав программного обеспечения

1. ООО «Софтекс» ПО Kaspersky Endpoint Security Educational Renewal.
2. АО «Антиплагиат» ПО «Антиплагиат. ВУЗ»
3. ООО «Лаборатория ММИС» ПО «Автоматизация управления учебным процессом»
4. ООО «Минтерком» ПО «Росметод»

9. Оборудование и технические средства обучения

Минимально необходимый для реализации НИР перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с мультимедийным презентационным оборудованием для демонстрации презентаций и иллюстративного материала;
- помещения для самостоятельной работы с выходом в интернет.

Проведение научно-исследовательской работы обеспечено различной аппаратурой, в том числе компьютерами для проведения вычислений или использования информационных систем; химическими реактивами, лабораторной посудой и научно-учебным оборудованием в соответствии с программой прохождения НИР.

При этом упор делается на использование современных форм образовательных технологий, включая участие в работе лабораторий как на базе кафедры, так и на базе других учреждений.

Технические средства обучения

1. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (видеопроектор Эпсон, stulus, пульт, экран, компьютер/ноутбук);
2. Комплект электронных презентаций/слайдов;
3. Пакеты прикладных обучающих программ общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);
4. Электронная библиотека курса.

Список приборов и оборудования, используемых при проведении научной работы магистрантов

Лаборатории кафедры на базе биолого-химического факультета и центра коллективным пользованием научным и испытательным оборудованием, в которых имеется следующее оборудование

1. Лаборатория физиологии человека

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Эпсон, stulus, пульт (видеопроектор)
2	Реограф «Диамант-Р»
3	Спирограф «Диамант-С»
4	Кардиограф с программным обеспечением (ПО) «ArMaSoft-12-Cardio»
5	Электрокардиограф ЭК12Т "АЛЬТОН- 03»
6	Пульсоксиметр ЮТАСОКСИ-200
7	Комплекс аппаратно-программный электроэнцефалографический «МИЦАР-ЭЭГ-202»
8	Тонометр АВТОМАТ OMRON MX3
9	«ОМЕЛОН А-1»
10	Весы с ростомером RGT-160 механические напольные
11	Ростомер электронный РЭП
12	Весы медицинские ВМЭН-150 НПВ- 150 кг
13	Динамометр ДМЭР-120-0,5 электронный ручной
14	Аквадистиллятор электрический с испарителем, конденсатором и электронным блоком управления
15	Биологическая микролаборатория (комплект посуды и принадлежностей)

16	Прибор для подогрева пробирок
17	Миницентрифуга
18	Счетчик гематологический СГЭЦ-15 СПУ
19	Центрифуга гематокритная СМ-70
20	Гемоглобинометр Минигем 540
21	Счетчик лейкоцитарной формулы крови С-5 ("Стимул+")
22	Счетчик аэроионов малогабаритный МАС – 01
23	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

2. Лаборатория цитологии, гистологии и сенсорных систем

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Эпсон, stulus, пульт (видеопроектор)
2	Аппарат Ротта (осветитель таблиц в комплекте с таблицами)
3	Прибор СВЕТО-ТЕСТ
4	Цветотест ЦТ-1
5	Периметр настольный регистрирующий ПНР-03
6	Линейка скиаскопическая ЛСК-1
7	Аудиометр АА-02
8	Таблицы Рабкина
9	Термостат ТС-1/80 СПУ с охлаждением

3. Научная лаборатория по изучению психофизиологических, психодинамических, электрофизиологических параметров

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Электрокардиограф CARDIMAX FX-8322 (Fukuda denshi co) с аккумуляторной батареей, программой анализа и интерпретации FP-805 и принадлежностями
2	Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ и обработки данных SCHILLER: программно-аппаратное обеспечение ST/MT/RRV/PM в комплекте с принадлежностями и регистратором ЭКГ МТ-101 с 6-ти жильным пациентным кабелем
3	Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ, ВП и ЭМГ в исполнении «Нейрон-Спектр-1» с восемью каналами ЭЭГ, возможностью съема ЭКГ по поликаналу и мониторным каналом дыхания (ООО «Нейрософт»)
4	Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог»
5	Стресс-система BTL-08 WIN ERGO (BTL, Великобритания) с принадлежностями
6	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

4. Научная лаборатория по изучению сенсорных систем

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Аппарат Ротта (осветитель таблиц в комплекте с таблицами)
2	Прибор ПОЗБ-1
3	Цветотест ЦТ-1
4	Проектор знаков РАСР-6100 (Ю. Корея)
5	Анализатор поля зрения проекционный АППЗ-01
6	Тонометр ТГДц 01-ПРА
7	Линейка скиаскопическая ЛСК-1

8	Кресло Барани КВ-1
---	--------------------

5. Научная лаборатория по изучению антропометрических и морфофизиологических параметров физического развития

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Весы с ростомером электронные WB-3000 TANITA
2	Динамометр ДМЭР-120-0,5 электронный ручной
3	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

6. Научная лаборатория по изучению параметров системы кровообращения и дыхания

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Система длительного холтеровского мониторинга АД и обработки данных SCHILLER: регистратор АД BR-102, мод. Plus в комплекте с принадлежностями (SCHILLER AG)
2	Спироанализатор BTL-08 Spiro (BTL, Великобритания)
3	Пульсоксиметр 9600 Avant
4	Тонометр цифровой сфигмоманометр LD-20
5	Тонометр LD3a автоматический на плечо с адаптером (Little Doctor)
6	Люминесцентный микроскоп Микмед-6 вариант 7 LED
7	Барокамера активной гиперемии (БАГ)
8	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

7. Научная лаборатория по изучению морфофизиологических параметров системы крови.

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Автоматический гематологический анализатор MEK 7222J/K (Nihon Kohden)
2	Автоматический биохимический анализатор Super Z (Ray To, КНР)
3	ЦЕНТРИФУГА ОПн-3.02. Переносная, периодического действия
4	Аквадистиллятор Liston A 1110

8. Оборудование для изучения содержания микро- и макроэлементов в почве и в питьевой воде ЧР

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Климатостат Р2
2	Прибор рН-метр «АНИОН-4100»
3	Лабораторный иономер «И-160МИ»

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

Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

Рабочая программа
**«ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<i>Направление подготовки</i>	Биология
<i>Код</i>	06.04.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Физиология и экология человека

Грозный, 2022

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Общепрофессиональные	Новые технологии в сфере профессиональной деятельности	ОПК-5.3
Общепрофессиональные	Компьютерные технологии	ОПК-6.2
Общепрофессиональные	Стратегия и проблематика исследований	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Общепрофессиональные	Научно-исследовательская работа	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код компетенции	Наименование индикатора компетенции	Достижения и результаты обучения по практике
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.3. Владеет: опытом работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.2. Умеет: оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

		повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства, автоматизации коммуникационной деятельности, эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1. Знает: основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры. ОПК-7.2. Умеет: выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания; разрабатывать методики решения и координировать выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности. ОПК-7.3. Владеет: методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает: структуру и фазы научного исследования; научную систему методов и приемов экспериментальной части: применять тестовые нормы и проверять их репрезентативность, вариабельность возможных подходов и методов к пониманию нормы, границы применения норм для диагностических задач; нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских работ; современные методы исследования биологических объектов; способы анализа имеющейся информации; современные концепции мониторинга; особенности организации фонового мониторинга; уровни экологического неблагополучия территорий и критерии их выделения; основные критерии оценки состояния природной среды. ОПК-8.2. Умеет: выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу; анализировать результаты лабораторных исследований; выявлять фундаментальные проблемы; преобразовывать

		информацию (чтение, конспектирование); ставить задачу и выполнять лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; преобразовывать информацию (чтение, конспектирование, реферирование); оперировать данными, полученными в различных организациях, проводящих мониторинговые исследования; проводить экспресс-анализ отдельных элементов окружающей природы. ОПК-8.3. Владеет: навыками организации и осуществления научного исследования от этапа постановки задачи до этапа организации эксперимента; навыками использования современной аппаратуры и оборудования; правилами оформления протоколов и отчетов по экспериментальной работе; приемами организации и планирования физиологического эксперимента; навыками работы с библиотечными каталогами
--	--	---

3. Объем практики

Виды учебной работы		Формы обучения	
		Очная	Очно-заочная
		4 семестр	4 семестр
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		4/216	4/216
Контактная работа:		148	148
	Индивидуальные и групповые консультации	4	4
	Занятия семинарского типа	144	144
	Промежуточная аттестация: зачет / <i>зачет с оценкой</i> / экзамен		
Самостоятельная работа (СРС)		68	68
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)			

Примечания:

2. зачет и зачет с оценкой по очной и очно-заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

5. Содержание практики, структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

5.1.1 Очная форма обучения 4 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самосто ятельная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Организация практики			8				4
2	Инструктаж по технике безопасности			10				8
3	Обзор литературы по темам исследования			18				8
4	Освоение методик исследования			18				8
5	Проведение научно-исследовательских экспериментов			18				8
6	Обработка и анализ полученных данных			18				8
7	Подготовка отчета по производственной практике		4	18				8
8	Участие в научных конференциях и подготовка публикаций			18				8
9	Защита отчета по практике			18				8
	Итого		4	144				68

5.1.2 Очно-заочная форма обучения
4 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Организация практики			8				4
2	Инструктаж по технике безопасности			10				8
3	Обзор литературы по темам исследования			18				8
4	Освоение методик исследования			18				8
5	Проведение научно-исследовательских экспериментов			18				8
6	Обработка и анализ			18				8

	полученных данных							
7	Подготовка отчета по производственной практике		4	18				8
8	Участие в научных конференциях и подготовка публикаций			18				8
9	Защита отчета по практике			18				8
	Итого		4	144				68

5.2 Программа практики, структурированная по темам / разделам

5.2.1 Содержание разделов практики

№ п/д	Содержание раздела практики
1	Организация практики
2	Инструктаж по технике безопасности
3	Обзор литературы по темам исследования
4	Освоение методик исследования
5	Проведение научно-исследовательских экспериментов
6	Обработка и анализ полученных данных
7	Подготовка отчета по производственной практике
8	Участие в научных конференциях и подготовка публикаций
9	Защита отчета по практике

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике

Форма аттестации обучающихся и виды отчетной документации, предоставляемой по итогам прохождения практики и определяемые программой практики, должны оформляться в соответствии с требованиями и образцами, установленными Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры

Виды отчетной документации:

- 1) индивидуальный план прохождения практики с визой руководителя практики от Университета (приложение 1);
- 2) дневник прохождения практики (приложение 2);
- 3) отчет о прохождении практики (приложение 3);
- 4) отзыв из профильной организации с подписью руководителя от профильной организации (при условии прохождения практики в профильной организации);
- 5) материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики: рисунки и фотографии.
- 6) индивидуальная работа по теме и доклад, реферат, сообщение (заслушивается и обсуждается на итоговой конференции).

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
-------	-------------------------------	----------------------------------

1	Организация практики	
2	Инструктаж по технике безопасности	
3	Обзор литературы по темам исследования	Обзор и список литературы
4	Освоение методик исследования	Собеседование
5	Проведение научно-исследовательских экспериментов	Календарно-тематический план
6	Обработка и анализ полученных данных	Таблицы, схемы, диаграммы
7	Подготовка дневника и отчета по практике	Дневник практики Отчет по практике
8	Участие в научных конференциях и подготовка публикаций	Научные публикации
9	Защита отчета по практике	Устное выступление, презентация

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Календарный план практики

Календарный план прохождения практики составляется совместно с научным руководителем практики. Он представляет из себя план работы, которую практикант должен проделать в указанный срок.

Дневник практики

При прохождении практики студенты ежедневно заполняют дневник практики, в котором подробно описывают всю проделанную за день работу. Дневник прикладывается к отчету по практике.

Отчет по практике

Отчет по практике является документом, доказывающим умение студента реализовывать полученные теоретические знания в реальных условиях.

Качество содержания и изложения отчета о практике по профилю профессиональной деятельности оценивается руководителем практики, который при необходимости консультируется с научным руководителем магистранта.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Календарный план

Практика по профилю профессиональной деятельности магистранта осуществляется по индивидуальному календарному плану, составленному им совместно с руководителем практики от кафедры «Физиология и анатомия человека и животных». В плане должны быть указаны наименования этапов и количество дней работы по каждому из них.

Примерный календарно-тематический план проведения практики

№ п/п	Содержание работы	Время выполнения	Кол-во дней
1	2	3	4

Магистрант также получает от руководителя программу практики, индивидуальное задание и инструктаж о порядке прохождения практики.

Отчет магистранта по практике

По окончании практики магистрант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения, организации.

Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной магистрантом работе в период практики.

Для оформления отчета магистранту выделяется в конце практики 2-3 дня.

Все собранные материалы практики должны быть аналитически и статистически обработаны.

Содержание отчета

1. После введения, включающего в себя краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения задач, дается формулировка экспериментальной задачи и определяется ее цель.

2. Подробно описывается способ приготовления препаратов, используемые приборы, ход опыта, приводятся схемы установок и рисунки наиболее сложных приборов.

3. Излагаются ожидаемые результаты, обращается внимание на узловые моменты опыта.

3. Даются рекомендации к анализу полученных данных.

4. Выполненные задачи оформляются магистрантами в виде протоколов опытов с соответствующим иллюстративным материалом (рисунки, диаграммы, таблицы и т.п.).

5. Акцентируется внимание на анализе и обсуждении полученных результатов.

6. Выводы по результатам проведенного исследования.

7. За магистрантом остается право и возможность осветить более детально ряд вопросов, оставив некоторые из них за пределами изложения, либо дав их более сжато.

Записи о работах, выполненных во время прохождения практики

Дата	Краткое содержание работы практиканта	Анализ проделанной работы
1	2	3

Оформление отчета

Объем отчета должен состоять из 20-25 страниц машинописного стандартного текста. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТ 7.32-2001.

Страницы текста отчета, включенные в отчет иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

Отчет должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков — не менее 1,8 мм (кегель 12-14).

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей:

правое — 10 мм, верхнее, левое и нижнее — 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Представление отчета и его защита

Формой контроля является защита магистрантами отчетов по практике по профилю профессиональной деятельности.

Защита отчета по практике организуется выпускающей кафедрой в течение пяти дней после окончания практики.

Для защиты магистрантом отчета по практике создается комиссия. На защите обращается внимание на выводы и содержание развернутого заключения, сделанного магистрантом.

Результаты защиты отчета по практике оцениваются и оформляются ведомостью с соответствующей записью в зачетной книжке магистранта.

Дифференцированный зачет выставляется после того, как магистранты предоставили все необходимые формы отчетности.

Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Организация самостоятельной работы магистрантов

Практика по профилю профессиональной деятельности предполагает самостоятельную работу магистранта и заключается в выполнении им индивидуального задания.

Индивидуальным планом предусматривается работа магистранта над конкретной темой. Магистрант заранее знакомится с темой предстоящей работы и планом ее выполнения. В зависимости от поставленной задачи, магистрант работает под руководством научного руководителя, либо самостоятельно, занимаясь отдельным узким вопросом исследования. Полученные во время практики данные являются основой для подготовки выпускной квалификационной (магистерской) работы.

Самостоятельная работа магистрантов заключается в следующем: ведение дневника практики, где ежедневно записываются: содержание и результаты работы; изучение методов сбора материала и постановки исследований по выбранной теме с помощью литературных источников; постановка экспериментов и/или наблюдение и сбор научного материала; оформление результатов практики. Записи магистранта проверяются и визируются руководителями практики от предприятия и университета не реже одного раза в неделю.

По окончании срока практики руководитель от предприятия заносит в соответствующий раздел дневника отзыв о работе магистранта во время практики, включая приобретенные знания и навыки, способность выполнять должностные обязанности специалиста, дублером которого является магистрант, дает оценку практики.

Права и обязанности магистрантов

Перед выходом на практику магистрант должен ознакомиться с рабочей программой практики, получить необходимую документацию и задание у руководителя практики.

Прибытие магистранта на место практики в установленный срок является строго обязательным. Опоздание на любой срок влечет за собой представление письменного объяснения на имя ректора и привлечение к дисциплинарной ответственности с продлением сроков практики.

В период практики магистрант является сотрудником кафедры или другого учебного заведения и на него распространяются все правила внутреннего распорядка и трудового режима, где он проходит практику. На магистрантов-практикантов, нарушающих правила внутреннего распорядка, могут налагаться взыскания, о чем сообщается ректору университета.

В период прохождения практики магистранты обязаны:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

- подчиняться действующим правилам внутреннего распорядка;
- соблюдать правила техники безопасности, обращения с приборами в соответствии с действующими инструкциями;
- поддерживать в лаборатории и на рабочих местах требуемый порядок.

Научно-исследовательские технологии, используемые на производственной практике:

- демонстрация видеофильмов по темам исследований;
- использование информационных технологий и Интернет-ресурсов;
- постановка экспериментов и использование приборов и оборудования для физиологических исследований;
- подготовка научных публикаций и презентаций;
- участие в научных конференциях с результатами, полученными в ходе прохождения производственной практики.

Методические рекомендации руководителю практики

Общее руководство практикой по профилю профессиональной деятельности осуществляет научный руководитель студента-магистранта из числа преподавателей кафедры, назначенный приказом по вузу, а также повседневное руководство на месте проведения практики (в случае выезда студента в другой вуз или Научно-исследовательский институт по договору) осуществляет специалист-куратор от принимающей стороны.

Руководитель практики от кафедры обязан:

- 1) составить индивидуальный календарный план практики и индивидуальное задание;
- 2) осуществлять систематический контроль и руководство практикой магистрантов, давать необходимые разъяснения, требовать своевременное и качественное выполнение работы, соблюдение трудовой дисциплины;
- 3) проверить составленный магистрантом отчет (по структуре, содержанию, выводам, выполнению индивидуального задания и оформлению отчета о практике в соответствии с установленными требованиями).
- 4) предоставить общий отчет о результатах прохождения магистрантами, практики по профилю профессиональной деятельности.

Права и обязанности руководителя практики от предприятия

Руководство практикой магистрантов в университете возглавляют квалифицированные специалисты. Они проводят с магистрантами инструктаж по технике безопасности и охране труда, обеспечивают организацию практики и распределение магистрантов по рабочим местам, контролируют соблюдение магистрантами-практикантами правил внутреннего распорядка, создают необходимые условия для получения магистрантами практических знаний по специальности в соответствии с рабочей программой, оказывают помощь в подборе материалов для магистерской диссертации, консультируют при подготовке отчетов по практике и заверяют отчет, составляют характеристику магистранта и дают оценку его производственной деятельности.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

1. Горлов Н.И. Основы научных исследований: учебное пособие / Горлов Н.И., Деревяшкин В.М., Елистратова И.Б. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 121 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102129.html>
2. Епифанов В.В. Основы научных исследований: учебное пособие / Епифанов В.В. — Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-9795-2120-6. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121274.html>
3. Пивоварова О.П. Основы научных исследований: учебное пособие / Пивоварова О.П. — Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-4486-0673-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81487.html>
4. Тарасенко В.Н. Основы научных исследований: учебное пособие / Тарасенко В.Н., Дегтев И.А. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80432.html>

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Биологические методы научных исследований (избранные лекции) [Электронный ресурс]: учебное пособие / — Электрон. текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. — 76 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64973.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Вайнштейн М.З., Вайнштейн В.М., Кононова О.В. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22586.html>. — ЭБС «IPRbooks»
3. Зинчук, В.В. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельяничук. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 432 с. — <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109925>
4. Комлацкий В.И. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Комлацкий В.И., Логинов С.В., Комлацкий Г.В. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 205 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58980.html>. — ЭБС «IPRbooks»
5. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Леонова О.В. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 70 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46493.html>. — ЭБС «IPRbooks»
6. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: методические рекомендации / Леонова О.В. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 61 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46822.html>. — ЭБС «IPRbooks»
7. Лонцева И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лонцева И.А., Лазарев В.И. — Электрон. текстовые данные. — Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2015. — 185 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55906.html>. — ЭБС «IPRbooks»
8. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций / Новиков В.К. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московская

- государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480.html>. — ЭБС «IPRbooks»
9. Сафин Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сафин Р.Г., Иванов А.И., Тимербаев Н.Ф. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 154 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62219.html>. — ЭБС «IPRbooks»
 10. Теоретические и прикладные аспекты научных исследований [Электронный ресурс]: научно-аналитический сборник по материалам конференции под редакцией академика РАЕН: д.э.н., профессора В.А. Тупчиенко. Дата проведения: 30 января 2016 г. / А.С. Жиркова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Научный консультант, ЛПЭИ им. Кейнса, 2016. — 148 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75363.html>. — ЭБС «IPRbooks»

6.3 Список авторских методических разработок

1. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2008. — 34 с.
2. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по цитологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2008. — 34 с.
3. Абумуслимов С.С. Методическая разработка к практическим занятиям по общей гистологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2011. — 74 с.
4. Абумуслимов С.С. Ситуационные задачи по физиологии возбудимых тканей, центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2013. — 32 с.
5. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология центральной нервной системы» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2018. — 158 с.
6. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология возбудимых тканей» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2018. — 77 с.
7. Анзоров В.А. Железы внутренней секреции: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Анзоров В.А. Методические указания по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ / В.А. Анзоров, Х.М. Ахьядов. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2009. — 46 с.
8. Анзоров В.А. Концепции современного естествознания (химические, биологические, экологические аспекты: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2015. — 163 с.
9. Анзоров В.А. Учебное пособие: дыхание / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2018. — 92 с.
10. Анзоров В.А. Гематология: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2014. — 162 с.
11. Захкиева Р.С-А. Рабочая тетрадь по цитологии / Р.С-А. Захкиева, Л.М. Халидова, С.С. Абумуслимов. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2018. — 92 с.

12. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Нормальная физиология человека и животных / С.В. Морякина, В.А. Анзоров. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2010. – 172 с.
13. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Физиология сенсорных систем» / С.В. Морякина, В.А. Анзоров – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 158 с.
14. Халидова Л.М. Рабочая тетрадь по общей гистологии / Л.М. Халидова, Р.С-А. Захкиева, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – с. 79

6.4 Периодические издания

1. Успехи физиологических наук. – М.: Наука
2. Успехи современной биологии. – М.: Наука
3. Вестник МГУ. Серия 16. Биология. – М.: МГУ
4. Вестник ТГУ. Биология. – Томск: ТГУ
5. Вестник СПб университета. Серия 3. Биология. – СПб.: СПбГУ
6. Известия РАН. Серия – Биологическая. – М.: Наука
7. Человек: иллюстрированный научно-популярный журнал. – Москва. – ISSN 0236-2008. Издается под руководством президиума РАН

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

- Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
- <http://biobsu.org/phha/index.htm>

Учебный сайт по физиологии.

- <file://localhost/F:/internet-resursy-po-fiziologii%20%201111.htm>

Интернет-ресурсы по физиологии

- <http://www.iqlib.ru>

Электронная библиотека образовательных и научных изданий.

- <http://www.cir.ru>

Университетская информационная система России.

- <http://www.diss.rsl.ru>
- Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/index.ph>

Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций.

8. Состав программного обеспечения

Информационные технологии

1. Использование слайд-презентаций при отчете магистрантов по итогам практики по профилю профессиональной деятельности.
2. Организация взаимодействия научных руководителей с обучающимися посредством электронной почты (консультирование посредством электронной почты).

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. ООО «Софттекс» на ПО Kaspersky Endpoint Security Educational Renewal.
2. АО «Антиплагиат» на ПО «Антиплагиат. ВУЗ»
3. ООО «Лаборатория ММИС» на ПО «Автоматизация управления учебным процессом»
4. ООО «Минтерком» на ПО «Росметод»

9. Оборудование и технические средства обучения

Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с мультимедийным презентационным оборудованием для демонстрации презентаций и иллюстративного материала;
- помещения для самостоятельной работы с выходом в интернет.

Технические средства обучения

1. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (видеопроектор Эпсон, stulus, пульт, экран, компьютер/ноутбук);
2. Комплект электронных презентаций/слайдов;
3. Пакеты прикладных обучающих программ общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);
4. Электронная библиотека курса.

Список приборов и оборудования, используемых при проведении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности магистрантов

Лаборатории кафедры на базе биолого-химического факультета и центра коллективным пользованием научным и испытательным оборудованием, в которых имеется следующее оборудование

1. Лаборатория физиологии человека

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Эпсон, stulus, пульт (видеопроектор)
2	Реограф «Диамант-Р»
3	Спирограф «Диамант-С»
4	Кардиограф с программным обеспечением (ПО) «ArMaSoft-12-Cardio»
5	Электрокардиограф ЭК12Т "АЛЬТОН- 03»
6	Пульсоксиметр ЮТАСОКСИ-200
7	Комплекс аппаратно-программный электроэнцефалографический «МИЦАР-ЭЭГ-202»
8	Тонометр АВТОМАТ OMRON MX3
9	«ОМЕЛОН А-1»
10	Весы с ростомером RGT-160 механические напольные
11	Ростомер электронный РЭП
12	Весы медицинские ВМЭН-150 НПВ- 150 кг
13	Динамометр ДМЭР-120-0,5 электронный ручной

14	Аквадистиллятор электрический с испарителем, конденсатором и электронным блоком управления
15	Биологическая микролаборатория (комплект посуды и принадлежностей)
16	Прибор для подогрева пробирок
17	Миницентрифуга
18	Счетчик гематологический СГЭЦ-15 СПУ
19	Центрифуга гематокритная СМ-70
20	Гемоглобинометр Минигем 540
21	Счетчик лейкоцитарной формулы крови С-5 ("Стимул+")
22	Счетчик аэроионов малогабаритный МАС – 01
23	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

2. Лаборатория цитологии, гистологии и сенсорных систем

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Эпсон, stulus, пульт (видеопроектор)
2	Аппарат Ротта (осветитель таблиц в комплекте с таблицами)
3	Прибор СВЕТО-ТЕСТ
4	Цветотест ЦТ-1
5	Периметр настольный регистрирующий ПНР-03
6	Линейка скиаскопическая ЛСК-1
7	Аудиометр АА-02
8	Таблицы Рабкина
9	Термостат ТС-1/80 СПУ с охлаждением

3. Научная лаборатория по изучению психофизиологических, психодинамических, электрофизиологических параметров

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Электрокардиограф CARDIMAX FX-8322 (Fukuda denshi co) с аккумуляторной батареей, программой анализа и интерпретации FP-805 и принадлежностями
2	Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ и обработки данных SCHILLER: программно-аппаратное обеспечение ST/MT/RRV/PM в комплекте с принадлежностями и регистратором ЭКГ MT-101 с 6-ти жильным пациентным кабелем
3	Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ, ВП и ЭМГ в исполнении «Нейрон-Спектр-1» с восемью каналами ЭЭГ, возможностью съема ЭКГ по поликаналу и мониторным каналом дыхания (ООО «Нейрософт»)
4	Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог»
5	Стресс-система BTL-08 WIN ERGO (BTL, Великобритания) с принадлежностями
6	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

4. Научная лаборатория по изучению сенсорных систем

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Аппарат Ротта (осветитель таблиц в комплекте с таблицами)
2	Прибор ПОЗБ-1

3	Цветотест ЦТ-1
4	Проектор знаков РАСР-6100 (Ю. Корея)
5	Анализатор поля зрения проекционный АППЗ-01
6	Тонометр ТГДц 01-ПРА
7	Линейка скиаскопическая ЛСК-1
8	Кресло Барани КВ-1

5. Научная лаборатория по изучению антропометрических и морфофизиологических параметров физического развития

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Весы с ростомером электронные WB-3000 TANITA
2	Динамометр ДМЭР-120-0,5 электронный ручной
3	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

6. Научная лаборатория по изучению параметров системы кровообращения и дыхания

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Система длительного холтеровского мониторинга АД и обработки данных SCHILLER: регистратор АД BR-102, мод. Plus в комплекте с принадлежностями (SCHILLER AG)
2	Спироанализатор BTL-08 Spiro (BTL, Великобритания)
3	Пульсоксиметр 9600 Avant
4	Тонометр цифровой сфигмоманометр LD-20
5	Тонометр LD3a автоматический на плечо с адаптером (Little Doctor)
6	Люминесцентный микроскоп Микмед-6 вариант 7 LED
7	Барокамера активной гиперемии (БАГ)
8	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

7. Научная лаборатория по изучению морфофизиологических параметров системы крови

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Автоматический гематологический анализатор MEK 7222J/K (Nihon Kohden)
2	Автоматический биохимический анализатор Super Z (Ray To, КНР)
3	ЦЕНТРИФУГА ОПн-3.02. Переносная, периодического действия
4	Аквадистиллятор Liston A 1110

8. Оборудование для изучения содержания микро- и макроэлементов в почве и в питьевой воде ЧР

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Климатостат Р2
2	Прибор рН-метр «АНИОН-4100»
3	Лабораторный иономер «И-160МИ»

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

Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

Рабочая программа
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

<i>Направление подготовки</i>	Биология
<i>Код</i>	06.04.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Физиология и экология человека

Грозный, 2022

1. Перечень компетенций, формируемых практикой в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные	Возрастные особенности	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4

2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код компетенции	Наименование индикатора компетенции	Достижения и результаты обучения по практике
ПК-3	Способен осуществлять деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования (по программам бакалавриата) в соответствии с направлением подготовки	ПК-3.1 Реализует образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ПК-3.2 Использует в своей профессиональной деятельности педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применяет современные образовательные технологии; создает образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой. ПК-3.3 Разрабатывает новые подходы и методические решения в области проектирования научно-методических и учебно-методических материалов; разрабатывать (обновлять) примерные или типовые образовательные программы, примерные рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей). ПК-3.4 Осуществляет проектирование научно-методических и учебно-методических материалов

3. Объем практики

Виды учебной работы		Формы обучения	
		Очная	Очно-заочная
		4 семестр	5 семестр
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		3/108	3/108
Контактная работа:		76	76
	Индивидуальные и групповые консультации	4	4
	Занятия семинарского типа	72	72
	Промежуточная аттестация: зачет / <i>зачет с оценкой</i> / экзамен		

Самостоятельная работа (СРС)	32	32
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)		

Примечания:

3. зачет и зачет с оценкой по очной и очно-заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

4. Содержание практики, структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

4.1.1 Очная форма обучения 4 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Подготовительный этап			10				10
2	Практический этап			52				20
3	Отчетный этап		4	10				32
	Итого		4	72				32

4.1.2 Очно-заочная форма обучения 5 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Подготовительный этап			10				10
2	Практический этап			52				20
3	Отчетный этап		4	10				32
	Итого		4	72				32

4.2 Программа практики, структурированная по темам / разделам

4.2.1 Содержание разделов практики

№ р/д	Наименование раздела	Содержание раздела практики
1	Подготовительный этап	1. Знакомство с обучающимися
		2. Изучение литературы
		3. Изучение лабораторных работ
		4. Подготовка к лекциям
		5. Подготовка к практическим и семинарским занятиям
		6. Обсуждение с руководителем плана проведения
2	Практический этап	1. Проведение одного лекционного занятия
		2. Проведение 2-3 практических и семинарских занятий
		3. Проведение 3-4 лабораторных занятий
3	Отчетный этап	Подготовка отчета и отчет по практике на заседании кафедры

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по итогам ознакомительной практики проводится на основании предоставления оформленного дневника, отчета практики в письменной форме и защиты отчета.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Время проведения промежуточной аттестации – в течение 2 недель после окончания практики.

Контроль результативности ознакомительной практики обеспечивает оценку уровня знаний, умений и компетенции, приобретаемых каждым студентом при прохождении практики. Зачет по практике приравнивается к зачетам (оценкам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистранта. Дневник и отчет по практике оцениваются по пятибалльной системе, на основании полученных оценок выставляется итоговый средний балл. Итоговая оценка выставляется только при удовлетворительном оценивании дневника и защиты отчета.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике оформлен в приложении к рабочей программе практики.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	План-конспект лабораторного/практического занятия (лекции)
2	Практический этап	Самоанализ проведенного занятия
3	Отчетный этап	Письменный отчет о прохождении педагогической практики

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

План-конспект проведения занятий

Календарный план практики предусматривает работу магистранта над конкретной темой (индивидуальным заданием). Магистрант заранее знакомится с темой (индивидуальным заданием) предстоящей работы и планом ее выполнения. В зависимости от поставленной задачи, магистрант работает под руководством научного руководителя, либо самостоятельно, занимаясь отдельным узким вопросом исследования.

Самоанализ проведенного магистрантом занятия

Проведение лекции и практических (лабораторных) занятий согласуется с преподавателем, ведущем данную дисциплину. При его согласии, преподаватель становится руководителем практики: определяет график посещения и проведения аспирантами занятий; осуществляет допуск аспирантов к проведению занятий; вместе с руководителем практики организует консультации и оценивает работу прикрепленного к нему аспиранта. Аспиранты должны самостоятельно провести лекцию и не менее двух практических (лабораторных) занятий по выбранной дисциплине.

При освоении любой деятельности всегда важен анализ проделанного, тех затруднений, с которыми пришлось столкнуться, достигнутых позитивных результатов. Соответственно, в рамках практики важным средством освоения педагогической деятельности выступает самоанализ всех самостоятельно проведенных занятий. Это ключевое условие успешного продвижения в приобретении опыта преподавания.

Самоанализ занятия

по теме: _____

проведенного аспирантом « ____ » _____ 20__ г.

Направления самоанализа		Сильные стороны (что удалось)	Слабые стороны (что необходимо совершенствовать)
Организационные вопросы учебного занятия	Целесообразность выбора структуры учебного занятия. Своевременность начала и окончания. Рациональность использования времени. Уровень организованности студентов. Поддержание дисциплины и внимания студентов на всех этапах учебного занятия		
Общепедагогические требования к проведению учебного занятия	Качества речи, умение владеть аудиторией, распределять внимание		
	Воспитательное воздействие на студентов в ходе занятия.		
	Построение педагогически целесообразных взаимоотношений со студентами и создание благоприятного социально-психологического климата в группе. Учет индивидуальных особенностей студентов		
Методика обучения: содержание	Конструирование учебного материала, его логика, связь с лекциями, с предыдущими темами, с опытом студентов. Обеспечение научности, систематичности и последовательности, связи теории с практикой, наглядности. Объем учебного материала и уровень трудности учебных задач, взятых для занятия. Его соответствие познавательным возможностям студентов		
Методика обучения: методы	Применение на занятии инновационных, интерактивных методов обучения, их целесообразность. Способы обеспечения активности, продуктивного и творческого характера деятельности. Уровень активности студентов и сознательности		

	освоения учебного материала. Методика доведения до студентов цели и задач учебного занятия. Методика постановки и решения учебных задач. Четкость обобщения и выводов на отдельных этапах учебного занятия. Методика первичного закрепления учебного материала на учебном занятии. Способы подведения итогов учебного занятия		
Методика обучения: средства	Оптимальность выбора и использования технических, программных, наглядных средств обучения. Качество используемых средств (учебной литературы, презентаций и т. п.). Целесообразность применяемых средств обучения		
Методика контроля	Методы и приемы контроля, целесообразность их применения. Соблюдение критериев оценок. Обоснование выставяемой оценки. Ориентация на оценку компетенций		
	Фактическое состояние знаний, умений и навыков студентов: уровень знаний и понимания учебного материала; умение доказать правильность своих суждений; культура и грамотность речи; умение применять знания на практике и т.п.		
Общая характеристика педагогического мастерства	Успешность выполнения аналитической, прогностической, проектировочной, организационной, коммуникативной, оценочной, рефлексивной функций преподавателя. Личностные качества, обеспечивающие успешность преподавательской деятельности		

Отчет о прохождении педагогической практики

По итогам прохождения педагогической практики магистрант отчитывается на заседании профильной кафедры. Процедура отчета состоит из доклада о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва научного руководителя.

Отчет по педагогической практике нацелен на получение навыков преподавательской деятельности, на внедрение и апробацию научных результатов в учебном процессе.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

План-конспект проведения занятий

Обязательными составными частями плана-конспекта являются:

1. Титульный лист;
2. Цели (образовательные, развивающие и воспитательные), которые ставит практикант на занятии для студенческой аудитории;
3. Вопросы, подлежащие рассмотрению на занятии;
4. Структура занятия, включающая указание на методы и приемы достижения образовательных целей;
5. Литература, использованная студентом-практикантом при подготовке к занятию.
6. Самоанализ проведенного занятия;

План-конспект лекционного, семинарского или практического занятия представляется в печатной форме.

Грубыми ошибками и недочетами при проведении занятий считаются:

- 1) отсутствие рабочей программы и планов-конспектов занятий;
- 2) отсутствие освещения важных вопросов по теме занятия;

- 3) изложение материала, при котором основная тема осталась не раскрытой;
- 4) излишне конспективное изложение темы;
- 5) ведение занятия под диктовку, по бумажке;
- 6) слишком быстрое изложение темы, когда занятие заканчивается раньше положенного времени;
- 7) слишком медленное изложение темы, когда занятие заканчивается позже положенного времени;
- 8) грубые фактические ошибки при изложении темы;
- 9) опора на устаревшие материалы, отсутствие современных точек зрения в изложении темы;
- 10) нарушение правил внутреннего распорядка или этических норм.

Примерная схема плана-конспекта занятия

Схема плана-конспекта практического (лабораторного) занятия

по дисциплине _____

по направлению подготовки _____ профилю _____

I. Организационно-вводная часть

Тема _____

Тип _____ место занятия в рабочей программе курса _____

Цель (задачи) занятия _____

Литература: _____

Технические, программные, наглядные средства: _____

Повторить / изучить до занятия: _____

Планируемые результаты занятия

Студенты будут

знать _____

уметь _____

владеть _____

Этапы занятия (с указанием содержания и времени):

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

II. Основная часть

Глоссарий _____

Учебный материал, который осваивается на занятии (тезисно)

Вопросы для опроса студентов

Вопросы для собеседования*

Вопросы для группового обсуждения*

Вопросы для текущего опроса*

Вопросы для обобщающего опроса*

Вопросы для контрольной работы / теста*

Задания для работы студентов

Практические упражнения и задачи на закрепление материала*

Практические упражнения и задачи на углубленное изучение материала*

Разборы конкретных ситуаций*

Дополнительное задание для сильных студентов*

III. Заключительная часть

Способы и критерии оценки работы студентов на занятии (по каждому виду работ)

Задания для дальнейшей самостоятельной работы

* заполняется при необходимости.

Задания для работы студентов, включая методические рекомендации по их выполнению и критерии оценки, рекомендуется оформить в виде приложений.

Таблица. Характеристика проведенных занятий в рамках педагогической практики

№ занятия	Тип занятия	Тема занятия	Используемые современные методы, приемы, активные методы и технологии	Литература (номера по списку)	Оценка кафедрального руководителя	Роспись кафедрального руководителя

Критерии оценки компетенций

Перечень содержательных элементов по составлению плана-конспекта учебных занятий аспиранта

1	Наличие элементов творческих решений образовательных и развивающих задач
2	Использование для этого необходимых методических приемов
3	Умение структурировать материал и правильно подбирать методы его подачи
4	Компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных задач занятия (лекции)
5	Умение устанавливать со студентами необходимые в профессиональной деятельности отношения
6	Наличие элементов творческих решений образовательных и развивающих задач

Шкала оценивания

Оценивание производится по системе («зачтено», «не зачтено»).

Оценка «зачтено» ставится при наличии 3-х из 5 критериев оценивания компетенций

Самоанализ проведенного магистрантом занятия

Самоанализ лекции

1. Содержание лекции: научность, соответствие современному уровню развития науки, мировоззренческая сторона, наличие методических вопросов, правильная их трактовка. Активизация мышления путем выдвижения проблемных вопросов и разрешения

противоречий в ходе лекции. Освещение истории вопроса, показ различных концепций, связь с практикой. Лекция и учебник: излагается ли материал, которого нет в учебнике, пересказывается ли учебник, разъясняются ли особо трудные вопросы, даются ли задания проработать ту или иную часть материала самостоятельно по учебнику. Связь с предыдущим и последующим материалом, внутрипредметные, междпредметные связи.

2. Методика чтения лекций: четкость структуры лекции и логика ее изложения. Наличие-отсутствие плана, следование ему. Сообщение литературы к лекции (когда, градация литературы). Доступность и разъяснение новых терминов и понятий. Доказательность и аргументированность. Выделение главных мыслей и фиксирование выводов.

3. Использование приемов закрепления: повторение, вопросы на проверку усвоения, акцентуации внимания; подведение итогов в конце рассмотрения вопроса, всей лекции. Использование наглядных пособий, ТСО. Применение лектором опорных материалов: текст, конспект, отдельные записи, чтение без опорных материалов.

4. Руководство работой студентов: организация конспектирования и контроль его за выполнением. Обучение студентов методике записи и помощь в этом: варьирование темпа лекции, повторы сложных моментов, паузы, вычерчивание графиков и др. Просмотр конспектов: по ходу лекции, после или на семинарских и практических занятиях. Использование приемов поддержания внимания - риторические вопросы, шутки, ораторские приемы. Разрешение/стимулирование задавать вопросы (когда и в какой форме).

5. Профессиональное мастерство лектора: знание предмета, эмоциональность, голос, дикция, ораторское мастерство, культура речи, внешний вид, умение установить и поддерживать контакт.

6. Результативность лекции: информационная ценность, воспитательный аспект, достижение дидактических целей.

Самоанализ семинарского занятия

1. Целенаправленность: постановка проблемы, стремление связать теорию с практикой, с использованием разбираемого материала в будущей профессиональной деятельности.

2. Планирование: вид семинара, выделение главных вопросов, их связь с профилирующими дисциплинами, наличие новинок в списке литературы.

3. Организация семинара: использование вариативных методов, умение вызвать и поддержать дискуссию, конструктивность анализа ответов и выступлений студентов, заполненность учебного времени обсуждением проблем, организационная оправданность поведения самого преподавателя.

4. Стиль проведения семинара: оживленный, с постановкой острых вопросов, возникающей дискуссией или вялый, не возбуждающий ни мыслей, ни интереса.

5. Отношения в диаде «преподаватель - студенты: уважительные, в меру требовательные, равнодушные, безразличные и др.

6. Управление группой: установление контакта со студентами, уверенное поведение в группе, разумное и справедливое взаимодействие со студентами, опора в работе на учебных лидеров, активизация пассивных студентов и др.

7. Замечания и оценочные суждения преподавателя: квалифицированные, обобщающие, отсутствие замечаний.

8. Студенты ведут записи на семинарах: регулярно, редко, не ведут.

9. Практикантам, присутствующим на занятиях своих коллег, рекомендуется вести протокол проведения занятия. В протоколе фиксируются наблюдаемые в ходе занятия факты, касающиеся деятельности преподавателя и студентов. В особую графу –

«Примечание» - заносятся комментарии и интерпретации происходящих на занятиях событий

Критерии оценки компетенций

Перечень содержательных элементов по составлению самоанализа, проведенного аспирантом занятия

1	Соответствие содержания поставленной теме
2	Актуальность темы
3	Новизна темы
4	Заинтересованность в материале
5	Доступность восприятия полученной информации
6	Контакт с аудиторией
7	Предложения, комментарии и пожелания

Шкала оценивания

Оценивание проводится по системе «зачтено/не зачтено»

«Зачтено» – самоанализ занятия выполнен в соответствии со всеми пунктами методических рекомендаций. Сделаны аргументированные выводы по итогам проведения занятия. Предложены возможные способы исправления выявленных недостатков.

«Не зачтено» – самоанализ занятия выполнен частично, без учета методических рекомендаций. Выводы по итогам проведения занятия не сделаны или сделаны частично и необоснованно. Отсутствуют конструктивные предложения по исправлению выявленных недостатков проведенного занятия.

Отчет о прохождении педагогической практики

В процессе прохождения практики магистрант должен ежедневно вести дневник практики, в котором постоянно фиксировать ход реализации индивидуального плана практики. В нем должны быть представлены график работы в виде плана мероприятий, согласованный с кафедральным руководителем практики, который должен быть пошагово расписан в виде последовательности действий, которые должны быть при этом выполнены. В дневнике должна стоять отметка о выполнении мероприятия и соответствующих ему действий («выполнено» или «не выполнено») за подписью кафедрального руководителя практики. Кроме того, должны быть указаны проблемные ситуации, возникшие при выполнении мероприятия и действия практиканта по их разрешению.

Дневник практики ведется в обычной тетради. На первой странице дневника пишутся цели и задачи практики, согласованные с кафедральным руководителем.

Со второй страницы и далее при заполнении дневника используется целый разворот тетради. В левой части разворота тетради указываются планируемые мероприятия и их выполнение, а в правой – проблемы, возникшие при их выполнении и итог. Левая часть заполняется в самом начале работы и представляет собой индивидуальный план практики. Правая часть заполняется по ходу работы на протяжении всего времени практики.

Таблица 1. Примерный образец ведения дневника педагогической практики

Дата	Планируемые мероприятия	Выполнение мероприятий	Проблемы, возникшие при выполнении поставленных задач и их решение	Отметка о выполнении

На основании материалов данных дневника практики, данных обратной связи и самоанализа пишется отчет по педагогической практике.

Он должен включать в себя следующие разделы:

- 1) титульный лист;
- 2) введение, где указываются цели и задачи практики;
- 3) индивидуальный план прохождения практики с указанием всех мероприятий;
- 4) характеристика проведенных занятий в виде таблицы.
- 5) ошибки, допущенные при проведении занятий, и возможные пути их предотвращения в будущем;
- 6) самоанализ собственной педагогической деятельности;
- 7) рефлексивный отчёт;
- 8) анализ анкет «Преподаватель глазами студента»;
- 9) анализ психолого-педагогических взаимоотношений с учебными группами;
- 10) оценочный лист.
- 11). Протоколы и рецензии на проведенные занятия при взаимопосещениях (не менее 3-х).

Отчет должен заканчиваться выводами, которые должны включать мнение практиканта о степени успешности проведенных занятий, общую оценку результатов практики и впечатления о ней, суждения о наличии или отсутствии интереса к педагогической деятельности, желании и намерении осуществлять её в дальнейшем.

К отчету в обязательном порядке прилагаются конспекты занятий, специально разработанные к занятиям практикантом методические материалы (мультимедийные презентации, методические пособия, сценарии дискуссий, коллективных действий, тренингов и деловых игр, тесты, кейсы, методические разработки и т.д.).

Рекомендуемый объем – от 10 до 15 страниц машинописного текста.

Отчет должен носить не только информационный, но и оценочно-аналитический характер. Отчет подписывается магистрантом и непосредственным руководителем практики.

Критерии оценивания

Защита практики представляет собой форму промежуточного контроля прохождения практики.

Процесс защиты практики включает:

- изучение руководителем представленных обучающимся материалов;
- ответы на вопросы.

1	Выполнение предусмотренных программой практики заданий
2	Творческий подход к решению профессиональных задач
3	Компетентность в вопросах методологии и технологии разработки всех учебных материалов, используемых в ходе практики
4	Коммуникативные и организаторские умения и навыки
5	Выполнение предусмотренных программой практики заданий

Шкала оценивания

По итогам положительной аттестации отчет магистранта оценивается дифференцированно (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

□ Оценка «отлично» ставится магистранту, полностью выполнившему предусмотренные программой практики задания; умело и творчески решающему профессиональные задачи, продемонстрировавшему компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных проектов, овладевшему коммуникативными и организаторскими умениями.

□ Оценки «хорошо» заслуживает магистрант, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приемы; допускающий незначительные ошибки в постановке целей и задач занятия, структурирования материала и подбора методов; умеющий в целом устанавливать с преподавателями и студентами необходимые в профессиональной деятельности отношения;

□ Оценки «удовлетворительно» заслуживает магистрант, полностью выполнивший программу практики, но не проявляющий творческого и исследовательского начала в решении образовательных и развивающих задач; использующий ограниченный перечень методических приемов; испытывающий трудности в подготовке и оформлении методических материалов, установлении необходимого контакта с коллегами и студентами; допускающий незначительные нарушения в выполнении своих профессиональных обязанностей;

□ Оценки «неудовлетворительно» заслуживает магистрант, не полностью или некачественно выполнивший программу практики; допускающий существенные недочеты в решении образовательных и развивающих задач, нарушения трудовой дисциплины; не умеющий взаимодействовать с коллегами и студентами.

Методические рекомендации по организации и прохождению практики

Содержание практики определяется руководителем программы подготовки магистров на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей выпускающей кафедры (кафедры физиологии и анатомии человека). Программа практики увязана с возможностью последующей преподавательской деятельности лиц, оканчивающих магистратуру, в том числе и на кафедрах высшего учебного заведения.

Содержание педагогической практики магистрантов состоит из:

- непосредственной педагогической деятельности (самостоятельное проведение лабораторных и практических занятий, семинаров, курсового проектирования, чтение пробных лекций по предложенной тематике и др.);
- совместной работы практиканта с профессорско-преподавательским составом соответствующей кафедры по решению текущих учебно- методических вопросов;
- знакомства с инновационными образовательными технологиями и их внедрением в учебный процесс.

Магистранты выполняют научно-педагогические исследования по одному из выбранных направлений:

- проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
- разработка рабочих программ по учебным дисциплинам;
- технология разработки тестов, экзаменационных заданий, тематики курсовых проектов и ВКР;
- конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;
- разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;

- проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессиональных, деловых и личностных компетенций обучающихся и анализ их результатов;
- разработка процедур оценки личностных и деловых компетенций студентов;
- анализ отечественной и зарубежной практик подготовки специалистов с высшим биологическим образованием.

В период прохождения практики магистрант должен:

- ознакомиться с государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из основных образовательных программ;
- освоить организационные формы и методы обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности выпускающей кафедры;
- изучить современные образовательные технологии высшей школы;
- получить практические навыки учебно-методической работы в высшей школе, подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому занятию, лабораторной работе, навыки организации и проведения занятий с использованием современных информационных технологий обучения;
- изучить учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- принять непосредственное участие в учебном процессе, выполнив педагогическую нагрузку, предусмотренную индивидуальным заданием;
- при проведении своих занятий для повышения степени усвоения учебного материала аудиторией широко использовать современную мультимедийную и проекционную технику;
- посещать и участвовать в анализе занятий, проводимых другими магистрантами.

За время производственной практики магистрант должен овладеть навыками:

- свободной ориентации во всем многообразии форм, методов и методических приемов обучения;
- дидактической обработки научного материала с целью его изложения обучающимся;
- представления биологической информации различными способами (в вербальной, знаковой, аналитической, математической, графической, схемотехнической, образной, алгоритмической формах);
- применения современных педагогических и информационных технологий к обучению биологии;
- организации профориентационной и информационной работы в предпрофильной подготовке обучающихся.

В период практики магистрант должен быть ориентирован на подготовку и проведение лабораторных работ, практических занятий по выбранному профилю. Рекомендуется чтение пробных лекций в небольших студенческих коллективах под контролем научного руководителя. Возможно участие студента в приеме зачетов совместно с руководителем. Целесообразно также его привлечение к профориентационной работе со школьниками.

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем студента, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в индивидуальном задании на производственную практику, в котором фиксируются все виды деятельности магистранта в течение практики. Отмечаются темы проведенных лекционных, лабораторных и практических занятий с указанием объема часов

Формы отчетности по практике

Руководство и контроль прохождения практики. Общее руководство и контроль прохождения практики магистрантов конкретного направления подготовки возлагается приказом ректора на руководителя практики по направлению подготовки магистров.

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики магистранта осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель магистранта:

- согласовывает программу производственной (научно-педагогической) практики и календарные сроки ее проведения с руководителем программы подготовки магистров;
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;
- осуществляет систематический контроль над ходом практики и работой магистрантов;
- оказывает помощь магистрантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета.

Руководитель от университета за время практики должен проконтролировать магистрантов на местах прохождения практики не менее трех раз.

Магистрант при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается по выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

Права и обязанности руководителя практики от предприятия

Руководство практикой магистрантов в университете возглавляют квалифицированные специалисты. Они проводят с магистрантами инструктаж по технике безопасности и охране труда, обеспечивают организацию практики и распределение магистрантов по рабочим местам, контролируют соблюдение магистрантами-практикантами правил внутреннего распорядка, создают необходимые условия для получения магистрантами практических знаний по специальности в соответствии с рабочей программой, оказывают помощь в подборе материалов для магистерской диссертации, консультируют при подготовке отчетов по практике и заверяют отчет, составляют характеристику магистранта и дают оценку его производственной деятельности.

Права и обязанности магистрантов. Перед выходом на практику магистрант должен ознакомиться с рабочей программой практики, получить необходимую документацию и задание у руководителя практики.

Прибытие магистранта на место практики в установленный срок является строго обязательным. Опоздание на любой срок влечет за собой представление письменного объяснения на имя ректора и привлечение к дисциплинарной ответственности с продлением сроков практики.

В период практики магистрант является сотрудником кафедры или другого учебного заведения и на него распространяются все правила внутреннего распорядка и трудового режима, где он проходит практику. На магистрантов-практикантов, нарушающих правила

внутреннего распорядка, могут налагаться взыскания, о чем сообщается ректору университета.

При прохождении практики магистрант обязан:

- получить инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- ознакомиться с правилами внутреннего распорядка учебного заведения и строго соблюдать их;
- регулярно вести записи по всем выполняемым работам и фиксировать свои наблюдения;
- полностью выполнить все разделы практики с учетом специфических особенностей преподаваемых дисциплин;
- систематически работать над выполнением индивидуального задания по научно-педагогической части и закончить его к концу практики;
- сдать отчет по практике руководителю практики от университета в установленные сроки.

В случае невыполнения программы практики и неудовлетворительной оценки при защите отчета магистрант направляется на повторное прохождение производственной практики.

Форма отчетности

По итогам практики магистрант предоставляет на кафедру следующие материалы:

1. Отчет по педагогической практике.
2. План - конспект одного аудиторного занятия (по выбору руководителя практики).
3. Отзыв научного руководителя.

В отчете по педагогической практике должны быть отражены виды и результаты проделанной работы.

Подведение итогов практики

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики на заседании кафедры.

По итогам положительной аттестации магистранту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации обучающихся.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

1. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов / Громкова М.Т. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 446 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74901.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Кондаурова Т.И. Теория и методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание: учебное пособие / Кондаурова Т.И., Фетисова Н.Е. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 142 с. — ISBN 978-5-4486-0657-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80538.html>
3. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы: учебник / Самойлов В.Д. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-9729-0719-9.

- Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114950.html>
4. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма: учебник для студентов вузов / Самойлов В.Д. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02416-5. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81528.html>
 5. Ступина С.Б. Деятельностная педагогика в профессиональном образовании: учебно-методическое пособие для преподавателей, повышающих квалификацию в системе профессионального образования / Ступина С.Б., Ширяева В.А. — Саратов: Издательство Саратовского университета, 2019. — 252 с. — ISBN 978-5-292-04625 — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106261.html>

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Актуальные вопросы теории и практики биологического образования [Электронный ресурс]: материалы VIII-й. всероссийской научно-практической конференции (Волгоград, 14 ноября 2014 г.) / Е.В. Алексеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Планета, 2014. — 248 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/38926>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Актуальные вопросы теории и практики биологического образования [Электронный ресурс]: материалы IX-й всероссийской научно-практической конференции (Волгоград, 20 ноября 2015 г.) / Е.В. Алексеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Планета, 2015. — 276 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40755>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Актуальные вопросы теории и практики биологического образования [Электронный ресурс]: материалы X-й всероссийской научно-практической конференции (Волгоград, 28-29 апреля 2016 г.) / О.В. Агапова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Планета, 2016. — 296 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54355>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Кокорева Е.А. Педагогика и психология труда преподавателя высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие в вопросах и ответах/ Кокорева Е.А., Курдюмов А.Б., Сорокина-Исполатова Т.В. — Электрон. текстовые данные. — М.: Институт мировых цивилизаций, 2017. — 152 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77634.html>. — ЭБС «IPRbooks»
5. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть II [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Кручинин В.А., Комарова Н.Ф. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 196 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54959.html>. — ЭБС «IPRbooks»
6. Методика преподавания дисциплин естественнонаучного цикла. Современные проблемы и тенденции развития [Электронный ресурс]: материалы всероссийской конференции (Омск, 27 февраля 2014 г.) / С.А. Агалаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омская юридическая академия, 2014. — 83 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29824>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Педагогическая практика. Путь к индивидуальной педагогике: сборник статей по материалам Первой научно-практической конференции по педагогической практике

- / Е.В. Алексеенко [и др.]. — Саратов: Саратовская государственная консерватория имени Л.В. Собинова, 2016. — 136 с. — ISBN 978-5-94841-218-4. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/73585.html>
8. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шарипов Ф.В. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2016. — 448 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66421.html>. — ЭБС «IPRbooks»
 9. Пионова Р.С. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пионова Р.С. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2005. — 303 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20269.html>. — ЭБС «IPRbooks».
 10. Проблемы педагогики средней и высшей школы [Электронный ресурс]: сборник научных трудов молодых ученых / Л.Г. Абрамова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2007. — 94 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23871.html>. — ЭБС «IPRbooks»
 11. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии [Электронный ресурс] / А.В. Теремов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Прометей, 2012. — 160 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18623>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.3 Список авторских методических разработок

1. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2008. — 34 с.
2. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по цитологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2008. — 34 с.
3. Абумуслимов С.С. Методическая разработка к практическим занятиям по общей гистологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2011. — 74 с.
4. Абумуслимов С.С. Ситуационные задачи по физиологии возбудимых тканей, центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2013. — 32 с.
5. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология центральной нервной системы» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2018. — 158 с.
6. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология возбудимых тканей» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2018. — 77 с.
7. Анзоров В.А. Железы внутренней секреции: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Анзоров В.А. Методические указания по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ / В.А. Анзоров, Х.М. Ахьядов. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2009. — 46 с.
8. Анзоров В.А. Концепции современного естествознания (химические, биологические, экологические аспекты: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2015. — 163 с.
9. Анзоров В.А. Учебное пособие: дыхание / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2018. — 92 с.

10. Анзоров В.А. Гематология: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 162 с.
11. Захкиева Р.С-А. Рабочая тетрадь по цитологии / Р.С-А. Захкиева, Л.М. Халидова, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 92 с.
12. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Нормальная физиология человека и животных / С.В. Морякина, В.А. Анзоров. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2010. – 172 с.
13. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Физиология сенсорных систем» / С.В. Морякина, В.А. Анзоров – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 158 с.
14. Халидова Л.М. Рабочая тетрадь по общей гистологии / Л.М. Халидова, Р.С-А. Захкиева, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – с. 79

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/index.php>
2. ООО «ИВИС» - <http://www.ivis.ru/>
3. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – <http://elibrary.rsl.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru/>
6. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – <http://lib.walla.ru/> □
7. Электронно - библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – <http://www.iqlib.ru/>
8. ЭБС «КнигаФонд» – базовая библиотека для любого вуза и студента - <http://www.knigafund.ru/>
9. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ISO) – <http://koapp.narod.ru/russian.htm>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) – <http://window.edu.ru/window/library>
11. Дом электронных книг - скачать книги бесплатно (Литрес) - <http://www.dom-eknig.ru/>
12. Электронная экологическая библиотека - <http://ecology.aonb.ru>

8. Состав программного обеспечения

1. Использование слайд-презентаций при отчете студентов по итогам научно-исследовательской практики.

2. Организация взаимодействия научных руководителей с обучающимися посредством электронной почты (консультирование посредством электронной почты).

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. ООО «Софттекс» на ПО Kaspersky Endpoint Security Educational Renewal.
2. АО «Антиплагиат» на ПО «Антиплагиат. ВУЗ»
3. ООО «Лаборатория ММИС» на ПО «Автоматизация управления учебным процессом»
4. ООО «Минтерком» на ПО «Росметод»

9. Оборудование и технические средства обучения

Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с мультимедийным презентационным оборудованием для демонстрации презентаций и иллюстративного материала;
- помещения для самостоятельной работы с выходом в интернет.

Для проведения педагогической практики соответствующее подразделение оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, портативными и стационарными компьютерами.

Электронно-программные средства:

- программы; учебники; учебные и методические пособия; пособия для самостоятельной работы; выход в Интернет;
- обучающие и контролирующие программы по демонстрационному эксперименту и методике обучения биологическим дисциплинам в вузе.

Аудиовизуальные средства:

1. Комплект демонстрационного оборудования и приборов для экспериментального сопровождения лекций.
2. Мультимедиа - проектор.
3. Комплект лабораторных работ и лабораторно-измерительных комплексов (включающие персональные ЭВМ), позволяющие проводить работы с группой обучающихся до 12-15 человек.

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

Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

Рабочая программа
**«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

<i>Направление подготовки</i>	Биология
<i>Код</i>	06.04.01
<i>Направленность (профиль)</i>	Физиология и экология человека

Грозный, 2022

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Системное и критическое мышление	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4
Универсальные	Разработка и реализация проектов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5
Универсальные	Командная работа и лидерство	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5
Универсальные	Коммуникация	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Универсальные	Межкультурное взаимодействие	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Универсальные	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Общепрофессиональные	Фундаментальные биологические основания профессиональной деятельности	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Общепрофессиональные	Социальная физиология и экология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Общепрофессиональные	Философские концепции	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Общепрофессиональные	Экологическая экспертиза	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Общепрофессиональные	Новые технологии в сфере профессиональной деятельности	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Общепрофессиональные	Компьютерные технологии	ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Общепрофессиональные	Стратегия и проблематика исследований	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Общепрофессиональные	Научно-исследовательская работа	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Профессиональные	Возрастные особенности	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4

2. Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности
ПК-3	Способность к анализу результатов физиологических и экологических исследований по возрастным группам с учетом физиологических особенностей организма человека

3. Объем практики

<i>Виды учебной работы</i>		<i>Формы обучения</i>	
		<i>Очная</i>	<i>Очно-заочная</i>
		4 семестр	5 семестр
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		12/432	12/432
Контактная работа:		292	300
	Индивидуальные и групповые консультации	4	4
	Занятия семинарского типа	288	296
	Промежуточная аттестация: зачет / зачет с оценкой / экзамен		

Самостоятельная работа (СРС)	140	132
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)		

Примечания:

1. зачет и зачет с оценкой по очной и очно-заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

5. Содержание практики, структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Распределение часов по разделам/темам и видам работы

5.1.1 Очная форма обучения 4 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						Самосто ятельная работа
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практи ческие занятия	Семи нары	Лабор аторн ые раб.	Иные занятия	
1	Составление библиографии по теме магистерской диссертации			46				22
2	Организация и проведение исследования по проблеме, обработка практического материала, эмпирических данных и их интерпретация		2	50				24
3	Написание научной статьи по проблеме исследования		2	48				24
4	Выступление на научной конференции по проблеме исследования			48				24
5	Выступление на научном семинаре кафедры			48				24
6	Отчет о преддипломной практике			48				22
	Итого		4	288				140

5.1.2 Очно-заочная форма обучения 5 семестр

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)			
		Контактная работа			Самосто ятельная
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа		

		Лекции	Иные учебные занятия (конс)	Практические занятия	Семинары	Лабораторные раб.	Иные занятия	работа
1	Составление библиографии по теме магистерской диссертации			46				22
2	Организация и проведение исследования по проблеме, обработка практического материала, эмпирических данных и их интерпретация		2	50				22
3	Написание научной статьи по проблеме исследования		2	50				22
4	Выступление на научной конференции по проблеме исследования			50				22
5	Выступление на научном семинаре кафедры			50				22
6	Отчет о преддипломной практике			50				22
	Итого		4	296				132

5.2 Программа практики, структурированная по темам / разделам

5.2.1 Содержание разделов практики

№ п/д		Содержание раздела практики
1	Составление библиографии по теме магистерской диссертации	1.1 Картотека литературных источников. К литературным источникам относятся монографии одного автора, монографии группы авторов, авторефераты диссертаций, диссертации, статьи в сборнике научных трудов, статьи в научных журналах и прочее. Всего нужно указать не менее 50 источников
2	Организация и проведение исследования по проблеме, обработка практического материала, эмпирических данных и их интерпретация	2.1 Описание организации и методов исследования (вторая глава диссертации). 2.2 Составление списка материалов или экспериментальных результатов, полученных по теме научного исследования
3	Написание научной статьи по проблеме исследования	Статья и заключение научного руководителя
4	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	Отзыв о выступлении в характеристике магистранта
5	Выступление на научном семинаре кафедры	Заключение выпускающей кафедры об уровне культуры исследования и допуск к защите магистерской диссертации
6	Отчет о преддипломной практике	6.1 Отчет по преддипломной практике. 6.2 Характеристика руководителя о результатах НИР магистрантов

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по практике

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по итогам преддипломной практики включает учет успешности по всем видам оценочных средств.

По окончании практики, обучающиеся оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики:

- отчет по индивидуальному заданию в соответствии с темой ВКР;
- характеристику от организации, если магистрант проходил практику на базе за пределами Чеченского госуниверситета.

На основании этих документов научный руководитель первично оценивает работу магистранта.

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1	Составление библиографии по теме магистерской диссертации	Библиография по теме магистерской диссертации
2	Организация и проведение исследования по проблеме, обработка практического материала, эмпирических данных и их интерпретация	Индивидуальный план и задание практики
3	Написание научной статьи по проблеме исследования	Научная статья
4	Выступление на научной конференции по проблеме исследования	
5	Выступление на научном семинаре кафедры	Доклад на научном семинаре кафедры
6	Отчет о преддипломной практике	Презентация доклада по практике Отчет по практике

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

Индивидуальный план и задание практики

На преддипломной практике, которая считается завершающей ступенью обучения, магистрант овладевает первоначальным профессиональным опытом. Научным руководителем проверяется профессиональная готовность магистранта к работе по специальности. Учащийся на преддипломной практике занимается сбором практического материала для магистерской диссертации.

Индивидуальный план-график прохождения преддипломной практики составляется совместно с научным руководителем перед началом практики. В нем подробно прописывается, в какой срок магистрант должен проделать определенную работу. На основании плана строится дневник и весь отчет.

Индивидуальное задание на практику оформляется руководителем практики от университета совместно с магистрантом. Задание прикладывается к готовому отчету и сдается вместе с ним.

Доклад на научном семинаре кафедры

Примерная тематика докладов

1. Основные экологические проблемы современности.
2. Законы экологии и их значение для физической культуры.
3. Экологически зависимые заболевания.
4. Роль антропогенных изменений атмосферы в возникновении заболеваний.
5. Озоновый экран Земли.
6. Атмосферное давление и здоровье.
7. Глобальная циркуляция атмосферы ее влияние на человека и биосферу.
8. Роль гидросферы в круговороте и переносе вещества.
9. Загрязнение гидросферы и здоровье человека.
10. Вода, как лечебный фактор.
11. Разломы земной коры и мировое размещение курортов.
12. Миграция вещества в литосфере и его влияние на живые организмы.
13. Роль человека в биосфере.
14. Пищевые цепи и круговорот вещества в биосфере.
15. Пищевые продукты – источники заболеваний.
16. Сбалансированное питание.
17. Вегетарианство.
18. Чудо голодания. Опасности и реалии.
19. Микроэлементы – необходимые компоненты пищи.
20. Христианство (буддизм, индуизм, мусульманство) и экология.
21. Адаптация – неотъемлемая часть жизни.
22. Адаптация и болезнь.
23. Адаптация к различным факторам среды (социальным, алиментарным, климатическим, и т.д.).
24. Биоритмы и труд.
25. Биоритмы и болезнь.
26. Экология и космос.
27. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.
28. Экология, демография и развитие медицинской помощи.
29. Глобальное потепление климата и здоровье населения.
30. Экологические условия среды (России, Марокко, Нигерии и т.д.), обычаи, традиции и здоровье населения.

Презентация доклада по практике

Создание презентации по преддипломной практике – финальный шаг подготовки к защите. Именно она является главным инструментом практиканта при получении итоговой оценки.

Устное представление работы, сделанной в ходе практики, проходит в виде доклада и сопровождается компьютерной презентацией, созданной в программе Microsoft PowerPoint. Компьютерная презентация может включать фотографии, рисунки, конспекты литературных источников, глоссарии, аналитические обзоры и другие дополнительные материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Обычный вариант построения слайдов: текст, рисунок, фотография. Текст печатается прямым шрифтом. Слайды не должны быть перегружены анимацией.

Отчет по практике

Отчет по практике – это обязательная работа, являющаяся практическим подтверждением прохождения магистрантом практики и отражающая всю проделанную им работу.

Целью практики является профессионально-практическая подготовка обучающихся, ориентированная на углубление теоретической подготовки и закрепление у магистрантов практических умений и компетенций по направлению 06.04.01 Биология.

Во время прохождения практики магистранты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы по профилю подготовки «Физиология и экология человека».

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Индивидуальный план и задание практики

Индивидуальный план практики представляет собой схему предпринимаемого магистрантом исследования, он состоит из перечня связанных внутренней логикой направлений работ в рамках планируемого исследования. Он включает календарный план исследования, который определяет конкретные календарные сроки выполнения этих работ.

Индивидуальный план практики оформляется в виде таблицы и обязательно включает в себя информацию о планируемых работах, сроках проведения данных мероприятий, месте прохождения практических заданий и занятий. В календарном плане практики обязательно ставится отметка о выполнении/невыполнении того или иного мероприятия.

№ п/п	Планируемые формы работы	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1	Определение целей и задач исследований		
2	Вводная часть исследовательской работы		
3	Материал и методика исследований		
4	Сбор экспериментального материала		
5	Статистическая обработка		
6	Построение таблиц		
7	Графическая обработка		
8	Результаты исследований		
9	Заключение		
10	Выводы		
Обучающийся			
Руководитель практики			

Индивидуальное задание – это описание практической работы, которую магистрант должен выполнить в рамках практики. Оно прописывается совместно с научным

руководителем и выносятся в первую часть отчета по практике. Исходя из индивидуального задания формулируются цель и задачи практики.

В индивидуальном задании прописывается ФИО студента, место и время прохождения практики, вся сопутствующая информация. Далее указывается перечень заданий, которые студент должен выполнить в рамках прохождения практики.

Индивидуальное задание может включать следующие пункты:

- 1) Зарегистрироваться в электронных библиотеках
- 2) Найти публикации по теме индивидуального задания
- 3) Закрепить полученные теоретические знания и сформировать практические навыки в избранной сфере деятельности
- 4) Провести опытно-экспериментальную работу по теме исследования
- 5) Заполнить дневник практики
- 6) Подготовить отчет по практике.

Критерии оценивания

1. Оформление индивидуального задания;
2. Объем выполнения задания;
3. Оформление выводов;
4. Анализ проведенных научных исследований;
5. Уровень самостоятельности и творческий подход выполнения индивидуального задания.

Шкала оценивания

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

Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, магистрант проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Составление библиографии по теме магистерской диссертации

Оформление библиографии магистерской диссертации выполняется согласно общим требованиям, предъявляемым к работам данного рода.

Библиография магистерской диссертации оформляется в отдельный скоросшиватель. Вставление листов в отдельные мультиформы, не допускается.

Титульный лист является первой страницей библиографии и сообщает основные сведения о работе, служит источником информации для обработки и оценивания документа. На титульном листе приводят надзаголовочные данные; вид работы; заглавие работы; подзаголовочные данные; выходные данные.

На титульном листе библиографии магистерской диссертации должна быть подпись и предварительные рекомендации научного руководителя, которые вносятся научным руководителем на титульный лист до сдачи библиографии на кафедру для проверки и оценивания. На последнем листе библиографии (сразу после последней строчки) ставится дата сдачи работы на кафедру и личная подпись студента.

Все страницы библиографии нумеруются. Нумерация страниц сквозная, начиная с титульного листа, при этом титульный лист не нумеруется, но в общем объеме работы учитывается под номером 1. На титульном листе не должно быть указания на страницу. Нумеровать страницы необходимо внизу листа с форматированием по центру.

Объем библиографии должен быть не менее 2 и не более 5 страниц.

Библиография выполняется в машинописном виде в текстовом редакторе Microsoft Word, шрифт Times New Roman, размер кегель 14, полуторный междустрочный интервал.

Библиография оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4.

При оформлении библиографии должны быть установлены поля: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм.

Необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе.

Дописывать в набранный и распечатанный текст библиографии отдельные слова и символы нельзя.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, имена собственные в работе приводят на языке оригинала.

При оформлении заголовков работы их следует набирать жирным шрифтом в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 1 интервалу при наличии 1,5 интервала между строчками текста.

Заголовки нумеруют арабскими цифрами и печатают с первой заглавной буквы. После названия заголовка точку не ставят. Подчеркивать заголовки и делать переносы слов в заголовках не допускается.

Источниками для формирования библиографического списка могут быть: рекомендации научного руководителя, список обязательной и рекомендованной литературы по изучению учебной дисциплины (в рабочей программе дисциплины), которая является базовой для магистерской диссертации; библиографические списки в учебниках и монографиях; предметные каталоги библиотек, Интернет.

Для составления списка важно уметь работать с предметным каталогом в библиотеке. Он имеет различные рубрики, которые помогают найти нужные сведения о книгах по изучаемому вопросу. Рекомендуются также обращаться за помощью к дежурному библиографу читального зала, в котором выпускник составляет необходимый список литературных источников. Библиографический список должен всесторонне охватывать исследуемую тему. При работе с литературой удобно пользоваться карточками. В них помимо библиографических данных записываются основные идеи статьи или книги, ваше отношение к ней, возможность использования в магистерской работе.

Составьте библиографический список, просмотрите всю известную литературу по вашей теме и составьте карточки, потом переходите к подробному изучению отобранных источников. Первичная обработка литературных источников предполагает их изучение, при котором делаются выписки. После прочтения книг и статей выделяются и отмечаются необходимые факты и теоретические положения. Книги, статьи, не требующие детального изучения, просматривают и в тех случаях, когда идеи автора могут быть использованы для раскрытия отдельных пунктов в содержании магистерской диссертации. В этом случае также целесообразно делать выписки. Их следует делать на отдельных листках со ссылками на статью или монографию, откуда взяты идеи или цитаты.

Доклад на научном семинаре кафедры

Для подготовки доклада необходимо выбрать тему из имеющихся в рабочей программе списков. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы.

Подготовка доклада предполагает:

- определение цели доклада;
- подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада;
- составление плана доклада,
- распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение. Вступление должно содержать:

название доклада;

- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения.

Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.

Заключение – четкое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Критерии оценки компетенций

1	Соответствие содержания доклада заявленной тематике
2	Соответствие общим требованиям написания доклада
3	Отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических и иных ошибок
4	Четкая композиция и структура, наличие содержания
5	Логичность и последовательность в изложении материала
6	Представленный в полном объеме список использованной литературы
7	Корректно оформленный список использованной литературы
8	Наличие ссылок на использованную литературу в тексте доклада
9	Способность к анализу и обобщению информационного материала, степень полноты обзора состояния вопроса
10	Обоснованность выводов
11	Самостоятельность изучения материала и анализа
12	Отсутствие фактов плагиата

Шкала оценивания

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

«Отлично» – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления доклада; доклад имеет четкую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объеме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в

авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

«Хорошо» – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; доклад имеет четкую композицию и структуру; в тексте доклада отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объеме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объеме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

«Удовлетворительно» – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в целом доклад оформлен в соответствии с общими требованиями написания доклада, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет четкую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объеме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объеме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом доклад представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

«Неудовлетворительно» – содержание доклада соответствует заявленной в названии тематике; в докладе отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом доклад имеет четкую композицию и структуру, но в тексте доклада есть логические нарушения в представлении материала; в полном объеме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объеме представлены ссылки на использованную литературу в тексте доклада; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; доклад не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст доклада представляет собой не переработанный текст другого автора (других авторов).

Презентация доклада по практике

Презентация на защиту практики должна соответствовать следующим требованиям:

- презентация не должна перегружаться количеством слайдов, обычно оно не превышает 15-20;
- предварительно вырабатывается, а в процессе уточняется, сценарий и единый стиль оформления;
- при выработке стиля учитывают тип шрифта и цветовую гамму;
- на одном слайде не рекомендуется сочетание более трех цветов, при этом цвет фона должен контрастировать с текстом и заголовком.
- предпочтительно, чтобы были текстовые слайды и отдельно слайды с графическими изображениями и рисунками;
- текстовый слайд состоит из заголовка (шрифт не <24) и краткой, но емкой информации (шрифт не <18);
- заголовок и узловые элементы информации выделяют жирным шрифтом, курсивом, подчеркиванием, цветом.
- на одном слайде, как правило, демонстрируют один узловой элемент.

Помимо правильного расположения текстовых блоков, нужно не забывать и об их содержании – тексте. В нем ни в коем случае не должно содержаться орфографических ошибок. Также следует учитывать общие правила оформления текста. Слайды формируются в следующем порядке:

- титульный;
- цели и задачи практики;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- список литературы.

Перед защитой презентацию обязательно нужно показать научному руководителю и получить его одобрение. Дополнительно студент должен подготовить речь для защиты, в которой будет содержаться вся информация, наглядно показанная в презентации.

<i>Оформление слайдов</i>	
Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки)
Фон	Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зеленый)
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)
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
<i>Представление информации</i>	
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; разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки; рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно 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

1	Доклад представляет структурированные результаты работы во время практики
2	Речь докладчика понятна, дикция - четкая, интонация обыгрывает содержание
3	Представлены основные мероприятия, выполняемые в период проведения практики
4	Представлена научно-исследовательская деятельность
5	Представлены выводы о результатах деятельности практиканта, его личное отношение к работе и ее результатам
6	Слайды презентации дополняют устную информацию, а не полностью ее дублируют
7	Слайды презентации в меру информативны, представленная информация понятна и легко читается, распознается
8	Текст презентации оформлен грамотно
9	Стиль презентации соответствует содержанию
10	Ответы на вопросы логичны и обоснованы

Шкала оценивания

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

<i>Представление</i>	
5 «отлично»	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
4 «хорошо»	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов
3 «удовлетворительно»	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин
2 (неудовлетворительно)	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины
<i>Оформление</i>	

5 «отлично»	Широко использованы информационные технологии (Power Point). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
4 «хорошо»	Использованы информационные технологии (Power Point). Не более 2 ошибок в представляемой информации
3 «удовлетворительно»	Использованы информационные технологии (Power Point) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации
2 (неудовлетворительно)	Не использованы информационные технологии (Power Point). Больше 4 ошибок в представляемой информации
<i>Ответы на вопросы</i>	
5 «отлично»	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений
4 «хорошо»	Ответы на вопросы полные и/или частично полные
3 «удовлетворительно»	Только ответы на элементарные вопросы
2 (неудовлетворительно)	Нет ответов на вопросы

Отчет магистранта по практике

Отчет о практике составляется индивидуально каждым магистрантом и должен отражать его деятельность в период практики.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть отчета;
- заключение;
- приложения;
- список литературы

Во введении должны быть отражены:

- цель, место и время прохождения практики (недель);
- последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики.

Основная часть должна включать:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения учебной практики.

Заключение должно содержать описание компетенций, навыков, знаний, умений, приобретенных за время прохождения практики.

Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме. На титульном листе отчета указывается наименование министерства, в систему которого входит вуз, наименование вуза, кафедры, название практики, место ее проведения, фамилия и инициалы студента, индекс группы, фамилии и инициалы руководителя практики от вуза, их подписи и год составления отчета.

Промежуточная аттестация по итогам практики (зачет с оценкой) проводится на основании защиты магистрантом оформленного отчета по индивидуальному заданию на заседании специальной комиссии кафедры, включающей научного руководителя магистерской программы, научного руководителя магистранта и руководителя практики по направлению подготовки, членов кафедры.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

Критерии оценки компетенций

1. Оформленные дневник практики и отчет по практике.
2. Уровень, качество выполнения индивидуального задания, мера обоснованности и эффективности принятых решений.
3. Применение рациональных приемов и методов решения практических задач, проявление творческой самостоятельности.
4. Оценка по итогам практики, характеристика руководителя практики.
5. Дисциплина и выполнение в срок всего предусмотренного практикой объема заданий.

Шкала оценивания

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

Оценка «отлично» предполагает: полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Обоснована практическая и теоретическая значимость практики. Проведен детальный анализ теоретических и эмпирических источников, выводы автора самостоятельны и аргументированы. Выбраны и подробно описаны применяемые в работе научные подходы, методы физиологических исследований, использованы статистические методы обработки полученных данных. Содержание отчета по практике полностью отражает узловые проблемы индивидуального задания, исследовательская часть выполнена самостоятельно, методологически корректно и содержит достоверные данные и грамотно сформулированные выводы, и положения. Оформление отчета по практике полностью отвечает всем требованиям.

Оценка «хорошо» ставится: полученные результаты преимущественно соответствуют поставленной цели и задачам. Обоснована практическая и теоретическая актуальность практики. В процессе анализа литературы отобран и проанализирован широкий круг теоретических и эмпирических источников. Выбраны и обоснованы применяемые научные подходы, методы физиологических исследований, использованы статистические методы обработки полученных данных. Полученные результаты в целом логичны, доказательны и систематизированы. Оформление отчета по практике в целом соответствует существующим требованиям.

Оценка «удовлетворительно» предполагает: полученные результаты в значительной степени соответствуют поставленной цели (цель практики достигнута в основном). Обоснована актуальность научных исследований. В процессе анализа литературы отобраны наиболее важные источники, продемонстрировано понимание решаемой проблемы. Выбраны адекватные цели, научный подход, методы физиологических исследований, использованы статистические методы обработки полученных данных. Они в значительной степени реализованы в работе. Выводы имеют наглядный и проверяемый характер. Требования по оформлению отчета по практике в основном выполнены.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

1. Ваулин В.И. Инновационные подходы повышения качества подготовки выпускников вузов: монография / Ваулин В.И. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 327 с. — ISBN 978-5-4497-1599-9. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/119621.html>
2. Никитенко Г.В. Дипломное проектирование (Выпускная квалификационная работа): учебное пособие / Никитенко Г.В., Коноплев Е.В. — Ставрополь: АГРУС, 2018. — 340 с. — ISBN 978-5-9596-1389-1. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92977.html>

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Галактионова Л.В. Учебно-методические основы подготовки выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов/ Галактионова Л.В., Русанов А.М., Васильченко А.В. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 98 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33662>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Зинчук В.В. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Зинчук, О.А. Балбатун, Ю.М. Емельяничук. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 432 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=109925>
3. Коган Б.М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.М. Коган, К.В. Машилов. — М.: Аспект Пресс, 2011. — 384 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104541>
4. Коган Б.М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.М. Коган, К.В. Машилов. — М.: Аспект Пресс, 2011. — 384 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104541>
5. Леонова О.В. Выпускная квалификационная работа: методические рекомендации / Леонова О.В., Рачков Е.В. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 31 с. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/65656.html>
6. Мархоцкий Я.Л. Валеология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Я.Л. Мархоцкий. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 288 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119733>

6.3 Список авторских методических разработок

1. Абумуслимов С.С. Методическая разработка к практическим занятиям по общей гистологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2011. — 74 с.
2. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2008. — 34 с.
3. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по цитологии / С.С. Абумуслимов. — Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2008. — 34 с.
4. Абумуслимов С.С. Ситуационные задачи по физиологии возбудимых тканей, центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова. — Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». — Грозный, 2013. — 32 с.

5. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология возбудимых тканей» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 77 с.
6. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология центральной нервной системы» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 158 с.
7. Анзоров В.А. Гематология: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 162 с.
8. Анзоров В.А. Железы внутренней секреции: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2013. – 100 с.
9. Анзоров В.А. Концепции современного естествознания (химические, биологические, экологические аспекты: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2015. – 163 с.
10. Анзоров В.А. Методические указания по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ / В.А. Анзоров, Х.М. Ахьядов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2009. – 46 с.
11. Анзоров В.А. Размножение: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2013. – 60 с.
12. Анзоров В.А. Учебное пособие: дыхание / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2018. – 92 с.
13. Захкиева Р.С.-А. Рабочая тетрадь по цитологии / Р.С.-А. Захкиева, Л.М. Халидова, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 92 с.
14. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Нормальная физиология человека и животных / С.В. Морякина, В.А. Анзоров. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2010. – 172 с.
15. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Физиология сенсорных систем» / С.В. Морякина, В.А. Анзоров – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 158 с.
16. Халидова Л.М. Рабочая тетрадь по общей гистологии / Л.М. Халидова, Р.С.-А. Захкиева, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – с. 79

6.4 Периодические издания

1. Успехи физиологических наук. – М.: Наука
2. Успехи современной биологии. – М.: Наука
3. Вестник МГУ. Серия 16. Биология. – М.: МГУ
4. Вестник ТГУ. Биология. – Томск: ТГУ
5. Вестник СПб университета. Серия 3. Биология. – СПб.: СПбГУ
6. Известия РАН. Серия – Биологическая. – М.: Наука
7. Человек: иллюстрированный научно-популярный журнал. – Москва. – ISSN 0236-2008. Издается под руководством президиума РАН

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/index.ph>
2. ООО «ИВИС» - <http://www.ivis.ru/>
3. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – <http://elibrary.rsl.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru/>
6. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – <http://lib.walla.ru/> □
7. Электронно - библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – <http://www.iqlib.ru/>
8. ЭБС «КнигаФонд» – базовая библиотека для любого вуза и студента - <http://www.knigafund.ru/>
9. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ISO) – <http://koapp.narod.ru/russian.htm>
10. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) – <http://window.edu.ru/window/library>
11. Дом электронных книг - скачать книги бесплатно (Литрес) - <http://www.dom-eknig.ru/>
12. Электронная экологическая библиотека - <http://ecology.aonb.ru>

8. Состав программного обеспечения

Информационные технологии

1. Использование слайд-презентаций при отчете магистрантов по итогам преддипломной практики.
2. Организация взаимодействия научных руководителей с обучающимися посредством электронной почты (консультирование посредством электронной почты).

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. ООО «Софттекс» на ПО Kaspersky Endpoint Security Educational Renewal.
2. АО «Антиплагиат» на ПО «Антиплагиат. ВУЗ»
3. ООО «Лаборатория ММИС» на ПО «Автоматизация управления учебным процессом»
4. ООО «Минтерком» на ПО «Росметод»

9. Оборудование и технические средства обучения

Минимально необходимый для реализации дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, с мультимедийным презентационным оборудованием для демонстрации презентаций и иллюстративного материала;

- помещения для самостоятельной работы с выходом в интернет.

Проведение практики обеспечено различной аппаратурой, в том числе компьютерами для проведения вычислений или использования информационных систем; химическими реактивами, лабораторной посудой и научно-учебным оборудованием в соответствии с программой прохождения практики. При этом упор делается на использование современных форм образовательных технологий, включая участие в работе лабораторий как на базе кафедры, так и на базе других учреждений.

Технические средства обучения

1. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (видеопроектор Эпсон, stulus, пульт, экран, компьютер/ноутбук);
2. Комплект электронных презентаций/слайдов;
3. Пакеты прикладных обучающих программ общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы);
4. Электронная библиотека курса.

Список приборов и оборудования, используемых при проведении преддипломной практики магистрантов

Лаборатории кафедры на базе биолого-химического факультета и центра коллективным пользованием научным и испытательным оборудованием, в которых имеется следующее оборудование

1. Лаборатория физиологии человека

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Эпсон, stulus, пульт (видеопроектор)
2	Реограф «Диамант-Р»
3	Спирограф «Диамант-С»
4	Кардиограф с программным обеспечением (ПО) «ArMaSoft-12-Cardio»
5	Электрокардиограф ЭК12Т "АЛЬТОН- 03»
6	Пульсоксиметр ЮТАСОКСИ-200
7	Комплекс аппаратно-программный электроэнцефалографический «МИЦАР-ЭЭГ-202»
8	Тонометр АВТОМАТ OMRON MX3
9	«ОМЕЛОН А-1»
10	Весы с ростомером RGT-160 механические напольные
11	Ростомер электронный РЭП
12	Весы медицинские ВМЭН-150 НПВ- 150 кг
13	Динамометр ДМЭР-120-0,5 электронный ручной
14	Аквадистиллятор электрический с испарителем, конденсатором и электронным блоком управления
15	Биологическая микролаборатория (комплект посуды и принадлежностей)
16	Прибор для подогрева пробирок
17	Миницентрифуга
18	Счетчик гематологический СГЭЦ-15 СПУ
19	Центрифуга гематокритная СМ-70
20	Гемоглобинометр Минигем 540

21	Счетчик лейкоцитарной формулы крови С-5 ("Стимул+")
22	Счетчик аэроионов малогабаритный МАС – 01
23	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

2. Лаборатория цитологии, гистологии и сенсорных систем

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Эпсон, stulus, пульт (видеопроектор)
2	Аппарат Ротта (осветитель таблиц в комплекте с таблицами)
3	Прибор СВЕТО-ТЕСТ
4	Цветотест ЦТ-1
5	Периметр настольный регистрирующий ПНР-03
6	Линейка скиаскопическая ЛСК-1
7	Аудиометр АА-02
8	Таблицы Рабкина
9	Термостат ТС-1/80 СПУ с охлаждением

3. Научная лаборатория по изучению психофизиологических, психодинамических, электрофизиологических параметров

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Электрокардиограф CARDIMAX FX-8322 (Fukuda denshi co) с аккумуляторной батареей, программой анализа и интерпретации FP-805 и принадлежностями
2	Система длительного холтеровского мониторинга ЭКГ и обработки данных SCHILLER: программно-аппаратное обеспечение ST/MT/RRV/PM в комплекте с принадлежностями и регистратором ЭКГ MT-101 с 6-ти жильным пациентным кабелем
3	Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ, ВП и ЭМГ в исполнении «Нейрон-Спектр-1» с восемью каналами ЭЭГ, возможностью съема ЭКГ по поликаналу и мониторным каналом дыхания (ООО «Нейрософт»)
4	Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог»
5	Стресс-система BTL-08 WIN ERGO (BTL, Великобритания) с принадлежностями
6	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

4. Научная лаборатория по изучению сенсорных систем

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Аппарат Ротта (осветитель таблиц в комплекте с таблицами)
2	Прибор ПОЗБ-1
3	Цветотест ЦТ-1
4	Проектор знаков РАСР-6100 (Ю. Корея)
5	Анализатор поля зрения проекционный АППЗ-01
6	Тонометр ТГДц 01-ПРА
7	Линейка скиаскопическая ЛСК-1
8	Кресло Барани КВ-1

5. Научная лаборатория по изучению антропометрических и морфофизиологических параметров физического развития

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Весы с ростомером электронные WB-3000 TANITA
2	Динамометр ДМЭР-120-0,5 электронный ручной
3	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

6. Научная лаборатория по изучению параметров системы кровообращения и дыхания

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Система длительного холтеровского мониторинга АД и обработки данных SCHILLER: регистратор АД BR-102, мод. Plus в комплекте с принадлежностями (SCHILLER AG)
2	Спироанализатор BTL-08 Spiro (BTL, Великобритания)
3	Пульсоксиметр 9600 Avant
4	Тонометр цифровой сфигмоманометр LD-20
5	Тонометр LD3a автоматический на плечо с адаптером (Little Doctor)
6	Люминесцентный микроскоп Микмед-6 вариант 7 LED
7	Барокамера активной гиперемии (БАГ)
8	Кушетка смотровая 432.15 1930*600*550

7. Научная лаборатория по изучению морфофизиологических параметров системы крови

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Автоматический гематологический анализатор MEK 7222J/K (Nihon Kohden)
2	Автоматический биохимический анализатор Super Z (Ray To, КНР)
3	ЦЕНТРИФУГА ОПН-3.02. Переносная, периодического действия
4	Аквадистилятор Liston A 1110

8. Оборудование для изучения содержания микро- и макроэлементов в почве и в питьевой воде ЧР

№ п/п	Наименование комплекса, установки, системы
1	Климатостат Р2
2	Прибор рН-метр «АНИОН-4100»
3	Лабораторный иономер «И-160МИ»