

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 28.03.2022 15:56:22

Уникальный программный ключ:

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Л.М. Железнов

«27» июня 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская**

### **ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина,  
профилю – Клеточная биология, цитология, гистология

Форма обучения – очная

Курс 2

Общая трудоемкость 108 часов / 3 ЗЕ

Срок освоения ОПОП – 3 года

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

2019 г.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденным приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 года № 1198.
- Учебным планом по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина, профиль – Клеточная биология, цитология, гистология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27 июня 2019 года (протокол № 6).
- приказом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России от 21.02.2018 № 96-ОД «О введении в действие Порядка организации проведения практики обучающихся в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России»;
- Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ;

Рабочая программа практики одобрена:  
кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии

«27» июня 2019 г. (протокол № 1)

Заведующий кафедрой

Макарова Н.А.

методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «27» июня 2019 г., протокол № 1.

Председатель комиссии

И.А. Коковихина

Утверждена Центральным методическим советом Кировского ГМУ

Протокол № 1 от «27» июня 2019 г.

Председатель ЦМС

Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Доцент каф. гистологии, эмбриологии и цитологии

Л.Р. Мутошвили

зав. каф. гистологии, эмбриологии и цитологии,  
д.б.н, профессор

Н.А. Макарова

**Рецензенты:**

Профессор кафедры патологической анатомии  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России д.м.н.

П.Г. Распутин

Профессор кафедры медико-биологических дисциплин ВятГУ д.м.н.

В.А. Оборин

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие сведения о практике	
Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
2.1. Цель практики	4
2.2. Задачи практики	
2.3. Перечень практических навыков	
2.4. Формируемые компетенции	4
Раздел.3. Место практики в структуре ОПОП	7
3.1. Наименование практики, номер блока учебного плана, к которому относится практика, ее принадлежность к базовой или вариативной части	7
3.2. Объекты профессиональной деятельности	7
3.3. Виды профессиональной деятельности	7
3.4. Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь данной практики с другими практиками и дисциплинами в рамках учебного плана специальности (направления подготовки, профиля)	7
Раздел 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах	7
Раздел 5. Структура и содержание практики	8
5.1. Место проведения практики	8
5.2. Содержание деятельности обучающегося в профильной организации	9
5.3. Самостоятельная работа	9
Раздел 6. Формы отчетности по практике	9
Раздел 7. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
Раздел 8. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения практики	10
8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для проведения практики	9
8.1.1. Основная литература	9
8.1.2. Дополнительная литература	11
8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики	13
8.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики	13
8.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14

## Раздел 1. Общие сведения о практике

Вид практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская.

Способы проведения практики: стационарная.

Формы проведения практики: непрерывная.

## Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

**2.1. Цель практики** – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, получение навыков применения методов статистического анализа, оформления и представления результатов научно-исследовательской деятельности.

### 2.2. Задачи практики:

1. Применение методов статистического анализа в подведении результатов собственной научно-исследовательской деятельности;
2. Получение навыков оформления результатов собственной научно-исследовательской деятельности;
3. Оформление результатов собственной научно-исследовательской деятельности для внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.
4. Подготовка к представлению результатов собственной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, в журналах, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии.
5. Подготовка материалов для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.

### 2.3. Перечень практических навыков, которыми должен овладеть аспирант:

- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.
- Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.
- Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.
- Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.
- Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.

### 2.4. Формируемые компетенции

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения при проведении практики		Оценочные средства
			Уметь	Владеть	
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1	способность к критическому	анализировать альтернативные	навыками критического	- подготовка статьи

		анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления - подготовка актов внедрения
2.	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	технологиями планирования деятельности и различными типами коммуникаций при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления
3.	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления
4.	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности	планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом этических норм	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления

5.	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления - подготовка актов внедрения
6.	ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	методами анализа, обобщений и публичного представления результатов научных исследований	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления
7.	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	технологиями внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	- подготовка актов внедрения
8.	ПК-1	научный подход к проблеме исследования; к изучению происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при	самостоятельно планировать исследования в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, формулировать цель и задачи; - находить современные методические подходы для решения поставленных задач; -	методологией планирования и проведения научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, к изучению происхождения, строения, функционирования клеток и тканей, их	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления - подготовка актов внедрения

		различных патологических нарушениях.	разрабатывать новые методы исследования.	взаимодействия в процессе жизнедеятельности и организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.	
--	--	--------------------------------------	--	---	--

### Раздел 3. Место практики в структуре ОПОП:

#### 3.1. Наименование практики, номер блока учебного плана, к которому относится практика, ее принадлежность к базовой или вариативной части

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская включена в Блок 2 «Практики», базовой части программы аспирантуры по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина и профилю – Клеточная биология, цитология, гистология.

Реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

**3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской, являются:**

- физические лица;
- население;
- юридические лица;
- биологические объекты;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

**3.3. Прохождение Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской направлено на подготовку выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине.

**3.4. Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь данной практики с другими практиками и дисциплинами в рамках учебного плана специальности**

Основные знания, необходимые для прохождения практики, формируются при изучении дисциплин:

- Клеточная биология, цитология, гистология.
- Основные методы статистического анализа.

Навыки, сформированные в процессе прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской, необходимы для прохождения выполнения Научно-исследовательской деятельности обучающихся и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

**Раздел 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах**

Общая трудоемкость практики – 108 часов, 3 ЗЕ. Продолжительность практики – 2

недели, что составляет 72 часов работы в организации и 36 часов самостоятельной работы. Аттестация по практике осуществляется в 4 семестре.

Продолжительность рабочего дня – 6 академических часов.

## Раздел 5. Структура и содержание практики

### 5.1. Место проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская проводится на базе профильной кафедры ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, либо иных научных организаций и организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

Базы практики:

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Киров, ул. К. Маркса, 112

В случае проведения практики выездным способом базой будет являться научная организация или организация, осуществляющая образовательную деятельность.

№	Содержание практики, в том числе индивидуальное задание	Продолжительность циклов	Формируемые компетенции
<i>Второй курс, четвертый семестр - 108 часов, 3 ЗЕ</i>			
<i>База практики: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, либо иные организации</i>			
1.	Применение методов статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности	учебных часов - 18	УК-1, УК-4, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
2.	Формулировка предварительных выводов по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.	учебных часов - 8	УК-1, УК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
3.	Подготовка тезисов и статей для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.	учебных часов - 32	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-3, ПК-1,
4.	Подготовка актов внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.	учебных часов - 15	УК-1, УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1
5.	Подготовка докладов и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.	учебных часов - 35	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-3, ПК-1



## **5.2. Содержание деятельности обучающегося в профильной организации**

Перед выходом на научно-исследовательскую практику аспирант обязан явиться на собрание по практике, познакомиться с программой практики и требованиями к оформлению отчетной документации.

Во время прохождения практики аспирант обязан:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять порученную ему работу и указания руководителя практики от кафедры;
- соблюдать правила внутреннего распорядка организации, в которой аспирант проходит практику, правила охраны труда и техники безопасности;
- сообщать руководителю от кафедры о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически вести дневник практики и своевременно накапливать материалы для отчета по практике.

По окончании срока практики аспирант обязан получить отзыв о своей работе во время практики от руководителя практики.

Аспирант должен составить письменный отчет о прохождении практики. Отчет о практике, дневник практики и отзыв в установленные сроки сдать на кафедру, устранить замечания руководителя практики по отчетной документации, если таковые имеются.

## **5.3. Самостоятельная работа**

Виды самостоятельной работы:

- 1) Применение методов статистического анализа
- 2) Подготовка проектов тезисов и статей для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.
- 3) Подготовка проектов актов внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.
- 4) Подготовка проекта докладов и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.

Рекомендуемые варианты индивидуального задания:

- 1) Проанализировать методы статистического анализа, применительно к теме научного исследования.
- 2) Отработать методы научных исследований в области цитологии, гистологии применительно к теме исследования.
- 3) Собрать литературу по теме исследования.
- 4) Подготовить доклад для выступления.
- 5) Подготовить статью и тезисы для публикации.

## **Раздел 6. Формы отчетности по практике**

Для прохождения промежуточной аттестации по практике обучающийся должен предоставить комиссии отчет, включающий:

1. Рабочий график (план) практики, подписанный руководителем практики от профильной организации.
2. Характеристику на обучающегося.
3. Дневник практики с листом оценки освоения компетенций.
4. Отчет о практике.
5. Написание обзора литературы по теме исследования.
6. Статистическая обработка цифровых данных.
7. Написание разделов научно-квалификационной работы.

Формы отчетности по практике представлены в приложении А.

Аспирант допускается к государственной итоговой аттестации после успешного выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

## Раздел 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по окончании практики производится в форме зачета.  
Оценочные средства представлены в приложении Б

## Раздел 8. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения практики

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

#### 8.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование согласно библиографическим требованиям	Изд-во	Год	Кол-во экз. в библиотеке	Наличие в ЭБС
1.	Клиническая лабораторная диагностика: нац. руководство. В 2-х т. / ред.: В. В. Долгов, В. В. Миншиков	ГЭОТАР-Медиа	2013	2	ЭБ «Консультант врача»
2.	Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов / под ред. Л. Л. Колесникова, Н. Н. Шевлюка, Л. М. Ерофеевой	ГЭОТАР-Медиа	2014		ЭБ «Консультант врача» + ЭБС «Консультант студента»
3.	Банин, В. В. Цитология. Функциональная ультраструктура клетки. Атлас [Текст: Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Банин. - Электрон. текстовые дан. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2016.	ГЭОТАР-Медиа	2016	-	ЭБ «Консультант врача»
4.	Теоретические основы и практическое применение методов иммуногистохимии [Текст]: руководство / ред. Д. Э. Коржевский. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2014.	СпецЛит	2014	5	-

#### 8.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
-------	--------------	-----------	--------------------	---------------------------------	---------------

1	2	3	4	5	6
1.	Terminologia Histologia. Международные термины по цитологии и гистологии человека с официальным списком русских эквивалентов : справ. пособие / ред.: В. В. Банин, В. Л. Быков	ГЭОТАР-Медиа	2009	1	
2.	Атлас гистологии / ред. У. Велш; пер. с нем. В. В. Банин		2011	1	
3.	Ильин Д. А. Многоядерные макрофаги : монография / Д. А. Ильин	«Наука»	2011	2	
4.	Руководство по гистологии: В 2-х т. Т. 1 / ред. Р. К. Данилов	СпецЛит	2011	10	
5.	Теоретические основы и практическое применение методов иммуногистохимии : руководство / ред. Д. Э. Коржевский	СпецЛит	2014	5	
6.	Терапевтический потенциал клеток пуповинной крови при негематологических заболеваниях: сборник статей / ред.: М. А. Пальцев, В. Н. Смирнова	Медицина	2011	4	
7.	Прошкина, Е. Н. Молекулярная биология: стресс-реакции клетки: учебное пособие для вузов / Е. Н. Прошкина, И. Н. Юранева, А. А. Москалев. - М. : Юрайт, 2019.	Юрайт	2019	3	-
8.	Шмид, Р. Наглядная биотехнология и генетическая инженерия / Р. Шмид; пер. с нем.: А. А. Виноградовой, А. А. Синюшина. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018	БИНОМ	2018	10	-
9.	Никитенко Л. Л. Роль адреномедуллина в биологии эндотелиальной	ГЭОТАР-Медиа	2007	1	

	клетки : монография / Л. Л. Никитенко, С. И. Колесников				
10.	Жункейра Л. К. Гистология : атлас / Л. К. Жункейра, Ж. Карнейро: пер. с англ	ГЭОТАР-Медиа	2009	1	
11.	Мезен Н. И. Стволовые клетки : учебно-метод. пособие для преподавателей, аспирантов, студентов мед. вузов / Н. И. Мезен, З. Б. Квачева, Л. М. Сычик	БГМУ	2008	1	

### **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

- 1) Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)
- 2) Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
- 3) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)
- 4) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)
- 5) Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).

### **8.3. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

Для осуществления образовательного процесса используются:

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 15.08.2019 до 22.08.2020 г., номер лицензии 280E-190815-062320-550-1683.,
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от

02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### 8.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В процессе проведения практики используются следующие помещения:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещения для практической подготовки: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ул. Карла Маркса, 137, корпус № 1, каб. 219	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), экран, информационно-меловая доска, доска магн.-марк. 90*120 см, микроскопами типа XSP-104, Биолам Моно, Биолан Био, Микмед, Биомед, камерами--фотоаппарат Салют-С, гистологические препараты, учебные таблицы, 3 цифровыми окуляры TjurCam 1.31 Мрх, цифровой камерой для микроскопа Levehuk C-130 NG 1.3 Мрix, 4 телевизорами «Сокол» и плеерами DVD/MPEG4
Специальные помещения для групповых и индивидуальных консультаций: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ул. Карла Маркса, 137, корпус № 1, каб. 219	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), экран, информационно-меловая доска, доска магн.-марк. 90*120 см, микроскопами типа XSP-104, Биолам Моно, Биолан Био, Микмед, Биомед, камерами--фотоаппарат Салют-С, гистологические препараты, учебные таблицы, 3 цифровыми окуляры TjurCam 1.31 Мрх, цифровой камерой для микроскопа Levehuk C-130 NG 1.3 Мрix, 4 телевизорами «Сокол» и плеерами DVD/MPEG4
Специальные помещения для текущего контроля и промежуточной аттестации: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ул. Карла Маркса, 137, корпус № 1, каб. 219	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), экран, информационно-меловая доска, доска магн.-марк. 90*120 см, микроскопами типа XSP-104, Биолам Моно, Биолан Био, Микмед, Биомед, камерами--фотоаппарат Салют-С, гистологические препараты, учебные таблицы, 3 цифровыми окуляры TjurCam 1.31 Мрх, цифровой камерой для микроскопа Levehuk C-130 NG 1.3 Мрix, 4 телевизорами «Сокол» и плеерами DVD/MPEG4
Помещения для самостоятельной работы: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ул. Карла Маркса, 137, корпус № 1, читальный зал библиотеки	Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью выхода к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза, электронно-библиотечные

	<p>ресурсы: электронная библиотечная система Кировского ГМУ, «Консультант студента», «Университетская библиотека онлайн». ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. электронной базой "Консультант плюс".</p>
<p>Специальные помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, ул. Карла Маркса, 137, корпус № 1, каб. 212/1-212/4</p>	<p>Стойки для таблиц, шкафы для хранения лабораторного оборудования, шкафы для хранения гистологических микропрепаратов.</p>
<p>Специальные помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования: КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», г. Киров, ул. Воровского, 42, корпус № 4, кафедра неврологии и нейрохирургии, ассистентская</p>	<p>Шкафы, технический инвентарь</p>

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Гистологии, эмбриологии и цитологии

Приложение А к рабочей программе практики

ФОРМЫ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ  
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности. Научно-исследовательская»

1. Форма дневника по Практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России)

### ДНЕВНИК

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности. Научно-исследовательская

Обучающийся \_\_\_\_\_  
*Фамилия Имя Отчество полностью*  
по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина  
*код и наименование направления подготовки*  
и профилю – 03.03.04 «Клеточная биология, цитология, гистология»  
*наименование профиля*  
год обучения – второй, семестр – четвертый  
форма обучения – очная, нормативный срок обучения – 3 года  
*очная/заочная* *3/4 года*  
период практики: с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года  
по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года  
Всего часов – 216, зачетных единиц – 6, недель – 4

Киров, 2019

Место прохождения практики:

1. Полное официальное наименование организации – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Сокращенное наименование: ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России.

2. Кафедра Гистологии, эмбриологии и цитологии  
*наименование кафедры*

---

Руководители практики:

1. \_\_\_\_\_  
*Фамилия Имя Отчество (полностью), должность, ученая степень, ученое звание*

---

2. \_\_\_\_\_  
*Фамилия Имя Отчество (полностью), должность, ученая степень, ученое звание*

---

Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка проведен

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись Ф.И.О. руководителя практики дата*



### Общие положения

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре является обязательной.

Цель практики – формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, получение навыков применения методов статистического анализа, оформления и представления результатов научно-исследовательской деятельности.

Задачи практики:

1. Применение методов статистического анализа в подведении результатов собственной научно-исследовательской деятельности;
2. Получение навыков оформления результатов собственной научно-исследовательской деятельности;
3. Оформление результатов собственной научно-исследовательской деятельности для внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.
4. Подготовка к представлению результатов собственной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, в журналах, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии.
5. Подготовка материалов для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская относится к вариативной части Блока 2 «Практики».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской проводится на втором курсе (4 семестр).

Сроки прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской устанавливаются согласно учебному плану и календарным учебным графиком и составляют – 2 недели.

Общий объем Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской составляет 108 часов (3 з.е.), в том числе: 18 часов – контактная работа с руководителем практики, 54 часа – практическая подготовка в организации, 36 часов – самостоятельная работа аспиранта.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России)

Рабочий график (план) практики

Аспиранта по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина,  
профилю - 03.03.04 «Клеточная биология, цитология, гистология», 2 курса

*Фамилия Имя Отчество*

Срок прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

База практики: \_\_\_\_\_

Вид, направленность практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская

№ п/п	Подразделение	Характер работы	Продолжительность в часах	Срок выполнения (даты)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

Рабочий график (план) практики, индивидуальное задание согласованы:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

М.П.

Принял к исполнению: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
подпись аспиранта, расшифровка подписи

Подтверждаю: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Компетенции обучающихся,  
формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской у обучающихся должны быть сформированы универсальные (УК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции.

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате практики обучающиеся должны:	
			Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2.	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	технологиями планирования деятельности и различными типами коммуникаций при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач
3.	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках
4.	УК-5	способность следовать этическим нормам в	следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности	планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом

		профессиональной деятельности		этических норм
5.	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
6.	ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	методами анализа, обобщений и публичного представления результатов научных исследований
7.	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	технологиями внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан
8.	ПК-1	способность и готовность к научному подходу в исследовании происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности и организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях	самостоятельно планировать исследования в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, формулировать цель и задачи; -находить современные методические подходы для решения поставленных задач; -разрабатывать новые методы исследования.	методологией планирования и проведения научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, к изучению происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.

### Практические навыки

Во время прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской аспирант должен освоить следующие практические навыки:

- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.
- Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.
- Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.
- Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.
- Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.

Ежедневно аспирант заполняет дневник Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской, в котором отражаются вид и объем выполненной им работы за день, описывает подробно процесс проведения занятия, выполненную самостоятельно работу.

Дневник обязательно должен дать ясное представление о степени самостоятельности аспиранта при реализации практики.

Все записи в конце рабочего дня заверяются руководителем практики.

### Требования к оформлению отчета и ведению дневника

По окончании Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской аспирант должен сдать руководителям практики следующие виды отчетной документации:

1. Рабочий график (план) практики, подписанный руководителем практики от профильной организации.
2. Характеристику на обучающегося.
3. Дневник практики с листом оценки освоения компетенций.
4. Отчет о практике.
5. Отчетную документацию о выполнении индивидуального задания.
6. Зачетную книжку.

Дневник практики является документом, отражающим содержание и объем выполненной аспирантом в период практики работы. Записи в дневник должны заноситься ежедневно четким и аккуратным почерком, согласно принятой схеме.

Дневник практики и отчеты передаются и хранятся в отделе подготовки кадров высшей квалификации.

Отчет по практике проверяется и заверяется подписью руководителя практики.

#### Содержание практики

Дата	Объем и подробное описание выполняемой работы	Примечание, подписи руководителей

Подпись аспиранта:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись*                      *Ф.И.О. аспиранта*

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись*                      *Ф.И.О. руководителя практики*                      *дата*

## ЛИСТ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

*(перечень компетенций должен строго соответствовать программе практики)*

№ п/п	Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Показатели освоения компетенции	Освоил / не освоил
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>УМЕТЬ: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	
2.	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности и различными типами коммуникаций при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	
3.	УК-4	готовность	УМЕТЬ: следовать	

		использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	
			ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	
4.	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УМЕТЬ: следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности	
			ВЛАДЕТЬ: планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом этических норм	
5.	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УМЕТЬ: содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	
			ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	
6.	ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	УМЕТЬ: анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	
			ВЛАДЕТЬ: методами анализа, обобщений и публичного представления	



			результатов научных исследований	
7.	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	УМЕТЬ: оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
			ВЛАДЕТЬ: технологиями внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	
8.	ПК-1	способность и готовность к научному подходу в исследовании происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях	УМЕТЬ: самостоятельно планировать исследования в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, формулировать цель и задачи; -находить современные методические подходы для решения поставленных задач; -разрабатывать новые методы исследования.	
			ВЛАДЕТЬ: методологией планирования и проведения научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, к изучению происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.	

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
подпись      Ф.И.О. руководителя практики

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
дата

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ

Аспиранта 2 курса \_\_\_\_\_  
*Фамилия, Имя, Отчество аспиранта (полностью)*

Направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина  
*код и наименование направления подготовки*  
и профиль – 03.03.04 «Клеточная биология, цитология, гистология»,  
*наименование профиля*

Срок прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*В отчете указывается, на каких базах проходила практика, с чем ознакомились, что выполняли.*

*Указывается перечень, количество и отметка о выполнении практических навыков (табл.).*

№ п/п	Перечень освоенных практических навыков	Отметка о выполнении (количество / выполнено или не выполнено)
1.	Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.	/
2.	Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.	/
3.	Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.	/
4.	Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.	/
5.	Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.	/

Подпись аспиранта:  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись Ф.И.О. аспиранта*

Руководитель практики:  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
*подпись Ф.И.О. руководителя практики дата*

Выводы и предложения аспиранта по Практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской

*(в выводах аспирант указывает, чему научился, что приобрел, какие были трудности, предложения по улучшению и т.д. т.п.)*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись аспиранта:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ / «\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
подпись                  Ф.И.О. аспиранта



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской аспиранта \_\_\_\_\_

*Фамилия, Имя, Отчество аспиранта (полностью)*

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательская пройдена с оценкой \_\_\_\_\_

*зачтено/не зачтено*

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ года

Руководитель практики:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
*подпись      Ф.И.О. руководителя практики      дата*

С результатами Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской ознакомлен:

Подпись аспиранта:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
*подпись      Ф.И.О. аспиранта*

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра Гистологии, эмбриологии и цитологии

Приложение Б к рабочей программе практики

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по практике

«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности. Научно-исследовательская»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения		Практические навыки, при освоении которых формируется компетенция
		Уметь	Владеть	
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности и по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.</li> <li>- Умение составлять и оформлять акты</li> </ul>

				внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов. - Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	технологиям и планированию деятельности и различными типами коммуникаций при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	- Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности. - Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в перечень Высшей аттестационной комиссии. - Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии	следовать основным нормам, принятым в научном	навыками критической оценки эффективности	- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской

	научной коммуникации и на государственном и иностранном языках	общении на государственном и иностранном языках	различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	деятельности. - Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии. - Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности	планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом этических норм	- Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов	способами выявления и оценки индивидуальности, профессионально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности. - Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной



		карьерного роста и требований рынка труда		<p>комиссии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.</li> <li>- Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.</li> </ul>
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	методами анализа, обобщений и публичного представления результатов научных исследований	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.</li> <li>- Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического использования</li> </ul>

				<p>материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.</li> </ul>
ОПК-4	<p>готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>технологиям и внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.</li> </ul>
ПК-1	<p>способность и готовность к научному подходу в исследовании происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных</p>	<p>самостоятельно планировать исследования в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, формулировать цель и задачи; - находить современные методические подходы для решения поставленных</p>	<p>методологией планирования и проведения научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, к изучению происхождения, строения, функционирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.</li> <li>- Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического</li> </ul>

	патологических нарушениях	х задач; - разрабатывать новые методы исследования.	клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.	использования материалов.
--	---------------------------	---	---	---------------------------

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях					
Уметь	Не умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Частично освоено умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Правильно использует умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, но допускает ошибки	Самостоятельно использует умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления - подготовка актов внедрения
Владеть	Не владеет навыками критического анализа и оценки современных	Не полностью владеет навыками критического анализа и	Способен использовать навыки критического анализа и оценки	Владеет навыками критического анализа и оценки современных	- подготовка статьи - подготовка тезисов

	х научных достижений и результатов деятельности и по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	оценки современных научных достижений и результатов деятельности и по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- подготовка доклада для публичного представления - подготовка актов внедрения
<b>УК-3 – готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</b>					
Уметь	Не умеет следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Частично освоено умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	Правильно использует умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач, но допускает ошибки	Самостоятельно использует умение следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления
Владеть	Не владеет технологиями и планированием деятельности и различными типами коммуникаций	Не полностью владеет технологиями и планированием деятельности и различными	Способен использовать технологии планирования деятельности и различными типами коммуникаций	Владеет технологиями планирования деятельности и различными типами коммуникаций при работе в российских и международных	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления

	ий при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	типами коммуникаций при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	ий при работе в российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	х исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	ения
<b>УК-4 – готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</b>					
Уметь	Не умеет следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Частично освоено умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Правильно использует умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках, но допускает ошибки	Самостоятельно использует умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления
Владеть	Не владеет навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Не полностью владеет навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Способен использовать навыки критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Владеет навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления
<b>УК-5 – следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности</b>					

Уметь	Не умеет следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности	Частично освоено умение следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности	Правильно использует умение следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности, но допускает ошибки	Самостоятельно использует умение следовать этическим нормам общения в профессиональной деятельности	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления
Владеть	Не владеет навыками планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом этических норм	Не полностью владеет навыками планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом этических норм	Способен использовать навыки планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом этических норм	Владеет навыками планировать и реализовывать профессиональную деятельность с учетом этических норм	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления
УК-6 – содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда					
Уметь	Не умеет содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований	Частично освоено умение содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного	Правильно использует умение содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного	Самостоятельно использует умение содержать процесс целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичного представления - подготовка актов внедрения

	рынка труда	роста и требований рынка труда	требований рынка труда, но допускает ошибки	рынка труда	
Владеть	Не владеет способами выявления и оценки индивидуаль но-личностных, профессиона льно-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Не полностью владеет способами выявления и оценки индивидуаль но-личностных, профессиона льно-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Способен использовать способы выявления и оценки индивидуаль но-личностных, профессиона льно-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Владеет способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессиональ но-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	- подготовка статьи - подготовка тезисов - подготовка доклада для публичног о представл ения - подготовка актов внедрения
<b>ОПК-3 – способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</b>					
Уметь	Частично освоенное умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	В целом успешное, но не систематически осущестляемое умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	Сформированное умение анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичног о представл ения
Владеть	Фрагментарное применение методов анализа, обобщений и публичного представления результатов	В целом успешное, но не систематическое применение методов анализа, обобщений и публичного	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения методов анализа, обобщений и публичного представлен	Успешное и систематическое применение методов анализа, обобщений и публичного представления результатов научных исследований	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичног о представл ения

	научных исследований	представления результатов научных исследований	ия результатов научных исследований		
ОПК-4 – готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан					
Уметь	Частично освоенное умение оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	В целом успешное, но не систематически осущестляемое умение оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Сформированное умение оформлять документацию к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	- подготовка актов внедрения
Владеть	Фрагментарное применение технологий внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	В целом успешное, но не систематическое применение технологий внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения технологий внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Успешное и систематическое применение технологий внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	- подготовка актов внедрения
ПК-1 способность и готовность к научному подходу в исследовании происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.					
Уметь	Частично освоенное умение научному подходу в	В целом успешное, но не систематически	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение в исследовании происхождения, строения,	- подготовка статьи - подготовка



	исследования происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях ...	осуществляемое умение знания в исследовании и происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях. ...	умение в исследовании происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.	развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.	а тезисов - подготовка доклада для публичного представления - подготовка актов внедрения
Владеть	Фрагментарное применение навыков анализа объяснять, анализировать происхождение, строение, развитие, функционирование клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков объяснять, анализировать происхождение, строение, развитие, функционирование клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков объяснять, анализировать происхождение, строение, развитие, функционирование клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при	Успешное и систематическое применение навыков объяснять, анализировать происхождение, строение, развитие, функционирование клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.	- подготовка статьи - подготовка доклада для публичного представления

	патологических нарушениях.	так и при различных патологических нарушениях.	различных патологических нарушениях.		
--	----------------------------	--	--------------------------------------	--	--

### **3. Типовые контрольные задания и иные материалы**

#### **3.1. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

Перечень практических умений и навыков, которые должны быть сформированы в процессе практики и подлежат проверке в ходе промежуточной аттестации:

1. Умение применять методы статистического анализа в выполнении собственной научно-исследовательской деятельности.
2. Умение формулировать предварительные выводы по полученным результатам собственной научно-исследовательской деятельности.
3. Умение составлять и оформлять тезисы и статьи для представления в ведущие отечественные и (или) зарубежные рецензируемые научные журналы и издания, в журналы, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии.
4. Умение составлять и оформлять акты внедрения в образовательный процесс и для практического использования материалов.
5. Умение составлять доклады и представлять для апробации результатов собственной научно-исследовательской деятельности на региональных, всероссийских и международных конференциях.

Критерии оценки:

- «зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их руководителем практики;

- «не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **3.2. Критерии оценки отчета по практике**

Отчет по практике является составной частью дневника практики.

Виды отчетной документации:

1. Рабочий график (план) практики, подписанный руководителем практики от профильной организации.
2. Характеристику на обучающегося.
3. Дневник практики с листом оценки освоения компетенций.
4. Отчет о практике.
5. Отчетную документацию о выполнении индивидуального задания.

Критерии оценки:

- «зачтено» - обучающийся выполнил грамотно в содержательном отношении все задания практики с учетом требований, оформил аккуратно отчетную документацию и сдал в срок;

- «не зачтено» - обучающимся выполнены не все задания, отчетная документация не подготовлена или подготовлена не в полном объеме.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **4.1. Методика проведения приема практических навыков**

Цель этапа промежуточной аттестации по практике, проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Научно-исследовательской.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, проходивших практику. В случае если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании практики.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются руководителем практики.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит руководитель практики и утвержденный состав комиссии.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры руководителем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех дней практики.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой практикой. Обучающийся, проходивший практику, должен предоставить руководителю практики рукописи тезисов, статьи, докладов на конференцию и проекты актов внедрения.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено».

#### **4.2. Методика оценки защиты отчета по практике**

Отчетная документация сдается на курирующую практику кафедру.

Итоги практики подводятся на аттестации обучающихся с выставлением итоговой оценки в зачетную ведомость и зачетную книжку.

Основными условиями допуска обучающихся к аттестации являются: выполнение программы практики, получение положительной характеристики и представление всей отчетной документации.