



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП

 В.В. Кумейко

«10» июля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Департамента медицинской
биологии и биотехнологии

 В.В. Кумейко

«10» июля 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРЕДДИПЛОМНАЯ

Направление подготовки **06.04.01. Биология**

Магистерская программа **«Клеточная биология, цитология, гистология»**

Квалификация (степень) выпускника: **Магистр**

Владивосток

2019

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является частью основной образовательной программы подготовки студентов –магистров школы Биомедицины ДВФУ по направлению подготовки 06.04.01 «Биология», магистерская программа «Клеточная биология, цитология, гистология». В ходе преддипломной практики, учащиеся завершают исследования по теме магистерской диссертации, оформляют диссертацию согласно требованиям нормоконтроля, и проходят предзащиту.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целями преддипломной практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки учащихся, приобретение ими дополнительных практических навыков по завершению и окончательному оформлению результатов научно-методической работы по дисциплинам 06.04.01 Биология «Клеточная биология, цитология, гистология». Основное назначение преддипломной практики: оказание действенной помощи студентам магистратуры на конечном этапе исследований по теме магистерской диссертации.

3. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ:

1. приобретение практических навыков по оформлению библиографии; овладение навыками оформления итоговых результатов научно-методических исследований (навыками подготовки докладов на конференциях и навыками написания научно-методических статей, тезисов по результатам проведенных исследований для опубликования в открытой печати);
2. овладение навыками публичных выступлений (подготовки презентаций);
3. окончательное оформление магистерской диссертации;
4. проведение предзащиты магистерской диссертации.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика осуществляется индивидуально каждым студентом и по своему характеру представляет собой теоретическую и практическую

работу, организованную с максимальным соотношением с темой магистерского исследования. Преддипломная практика по виду работы и форме организации большей частью представляет собой самостоятельную исследовательскую деятельность студента, выполняемую под руководством наставника – научного руководителя.

Индивидуальное задание студента при прохождении преддипломной практики определяется научным руководителем и зависит от степени готовности магистерской диссертации к защите. В качестве дополнительного индивидуального задания студенту магистратуры может быть поручено одно из следующих заданий: уточнение и дополнение библиографии по теме диссертации; завершение эксперимента; окончательная обработка результатов эксперимента; подготовка окончательной редакции разделов (введение и заключение) диссертации; подготовка автореферата диссертации.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится на научно-учебной базе школы Биомедицины ДВФУ. Преддипломная практика проводится в четвертом семестре, на протяжении 108 академических часов, общая трудоемкость три зачетных единицы.

6. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения преддипломной практики учащиеся должны приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7 - готовность творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач

ПК-3 - способность применять методические основы проектирования,

выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)

ПК-4 - способность генерировать новые идеи и методические решения

ПК-6- готовность использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)

ПК-9 - готовность осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов

ПК-11 - способность планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов

ПК-12- владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в образовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической формах для различных контингентов слушателей

7. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная практика проводится по окончании 4 семестра, относится к циклу профессиональных дисциплин по специальности 06.04.01 Биология Клеточная биология, цитология, гистология. Преддипломная практика относится к циклу «Практики». Она предполагает владение основными навыками научно-методической работы, выработанными в ходе учебной, научно-исследовательской, педагогической и научно-методической практик, прошедших в предыдущих семестрах. Содержательно и логически

преддипломная практика связана с написанием и защитой выпускной квалификационной работы, с учебной, научно-исследовательской, педагогической и научно-методической практиками, а также с предыдущим и текущими учебными курсами.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются на основе:

Дисциплины	Знания, необходимые для проведения учебной практики, полученные при изучении предшествующих частей ООП
Латинский язык	Латинская медицинская терминология
Неорганическая химия	Химические реагенты для гистохимических реакций
Органическая и физическая химия	Химические реагенты для гистохимических реакций
Общая биохимия	Характеристика основных химических веществ: жиров, белков и углеводов, ферментов, продуктов обмена.
анатомия человека	Строение органов и систем в норме
Физиология	Функции органов и систем организма, физиологические процессы, особенности их проявления в норме.
Биология	Клеточная теория и эмбриогенез
Микробиология, вирусология	Иммунитет и патогенез заболеваний, цитоморфологическая диагностика инфекционных заболеваний
Фармакология	Строения и функция клетки
Патанатомия	Строение органов и систем при патологии
Патофизиология	Гистофизиология тканей при патологии

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики - преддипломная практика

Способ проведения практики - непрерывно

Время проведение практики - 4 семестр

Место проведения практики – кафедры и лаборатории федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный Федеральный Университет» (Медицинский Центр ДВФУ)

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен:

Знать: Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим научной работы магистра, организацию контроля качества лабораторных исследований; план и схему расположения помещений лабораторий и кафедр, их предназначение, предназначение оборудования, схему движения исследуемого материала; работу кафедральных и научных коллективов, с научными направлениями; методы исследования; основную литературу по изучаемым проблемам.

Уметь: организовать безопасную работу на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе, разработать схему постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования, работать с научной литературой.

Владеть навыками: работы с научной литературой, разработки схем постановки и проведения эксперимента, анализа его данных и формулировки выводов экспериментальных исследований, написания отчета о проделанной работе.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1. Перед началом научно-исследовательской практики проводится вступительная конференция (отдельное заседание научно-исследовательского семинара), на которой студентам сообщается вся необходимая информация по проведению практики. Руководство научно-исследовательской практикой студента осуществляет его научный руководитель.

В процессе практики студенты участвуют в научно-исследовательской работе школы «Биомедицины» ДВФУ.

2. В ходе практики они знакомятся: с имеющимися литературными источниками с целью их использования при написании магистерской диссертации; с методами научных исследований и проведения экспериментальных работ ведущих преподавателей кафедры; с общими методами анализа и обработки экспериментальных данных, используемых преподавателями кафедры; с информационными технологиями и программными продуктами, имеющимися в распоряжении сотрудников кафедры; с требованиями к оформлению научной документации; с порядком внедрения результатов научных исследований и разработок.

Приобретают навыки: формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований; оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

Принимают участие в работе научных конференций для ученых, преподавателей и студентов. Представляют на кафедру статью или тезисы доклада по теме магистерской диссертации.

3. В конце научно-исследовательской практики проводится итоговая конференция (предварительная защита магистерской диссертации) с обязательным участием в ней всех студентов, прошедших научно-исследовательскую практику и их научных руководителей.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Научно-исследовательская практика аттестуется по факту успешного проведения исследований по теме магистерской диссертации. Практика оценивается научным руководителем на основе отчета, составляемого студентом-практикантом и его доклада на научно-исследовательском семинаре.

Форма отчета студента-магистранта по учебной практике может зависеть от общего направления практики, а также от индивидуального задания. Отчет представляется в письменном виде.

Отчет о прохождении практики должен включать:

окончательную редакцию темы исследований (магистерской диссертации) и названия основного теоретического раздела (первой главы) магистерской диссертации; краткое содержание подразделов теоретического раздела диссертации; уточнение объекта и предмета исследования; окончательные формулировки целей исследования и постановки конкретных задач по достижению заявленных целей; формулировку основной гипотезы; план второго основного раздела (второй главы) магистерской диссертации.

ОБРАЗЕЦ ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
**Дальневосточный Федеральный Университет
(ДФУ)
Школа биомедицины**

ДНЕВНИК

Преддипломная
практики

20__ - 20__ учебный год

Студента (ки) 2 курса ____ группы ____

Ф.И.О. _____

Время практики с ____ г. по ____ г.

Место практики _____

(город, район, лечебное учреждение)

Вузовский руководитель _____

Ф.И.О.

Базовый руководитель _____

Ф.И.О.

Общее кол-во отработанных часов _____

Инструктаж по технике безопасности в ЛПУ _____

Владивосток, 20__ г.

Пример заполнения дневника:

Дата	Содержание выполненной работы	Подпись базового руководителя
28.09.2018г.	<p>Вступительная конференция (отдельное заседание научно-исследовательского семинара), на которой студентам сообщается вся необходимая информация по проведению практики. Знакомство с научным руководителем по теме научной работы.</p> <p>Подпись студента: _____</p>	
29.06.19г.	<p>Ежедневные записи о характере и объеме выполненной работы, в которых отражается все, что студент самостоятельно делал, что наблюдал, в чем принимал участие.</p> <p>Посещение научно-практических конференций (тема конференции с выводами по отдельным докладам).</p> <p>Подпись студента: _____</p>	

Характеристика

М.П. Подпись базового руководителя: _____

Примечание: В характеристике студента должны быть отражены следующие показатели:

- 1) уровень теоретической подготовки;
- 2) владение практическими навыками;
- 3) выполнение основ медицинской деонтологии
- 4) (взаимоотношение с сотрудниками учебного учреждения).

Приложение 3

Отчет по учебной и научно-исследовательской работе студента (УИРС, НИРС)

№ п/п	Тема	Характер выполненной работы (доклад, статья, патент, тезисы)
1		
2		
3		

Подпись вузовского руководителя _____

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособ. для студентов вузов, обуч. по спец. 033400 (050701) - Педагогика / В. И. Загвязинский. - М.: Педагогика, 2010. - 176с.
2. Коржуев А.В. Научное исследование по педагогике: теория, методология, практика: учебное пособие / А. В. Коржуев, В. А. Попков. - М.: Трикта, Академический Проект, 2008. - 287с.
3. Безуглов Н.Г. Основы научного исследования: учебное пособие для аспирантов и студентов-дипломников / Н. Г. Безуглов, В. В. Лебединский, А. И. Безуглов; Московский открытый социальный университет. - М.: Академический Проект, 2008. - 194с.

Дополнительная литература:

1. ФГОС ВПО по направлению подготовки 050100 Педагогическое образование (квалификация (степень) «Магистр»).
2. Гузеев В. В. Лекции по педагогической технологии. — М.: Знание, 1992.
3. Кларин М. В. Педагогическая технология в учебном процессе. — М.: Знание, 1989.
4. Лабораторные и практические работы по методике преподавания математики : учеб. пособие для студентов физ.-мат. спец. пед. ин-тов / Е. И. Лященко, К. В. Зобкова, Т. Ф. Кириченко и др. ; под ред. Е. И. Лященко. – М. : Просвещение, 1988. – 223 с.
5. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. — М.: Народное образование, 1998.
6. Уман А.И. Технологический подход к обучению: теоретические основы / МПГУ им. В.И. Ленина, ОГУ. – Москва – Орел, 1997.
7. Назарова Т.С. Педагогические технологии: новый этап эволюции?// Педагогика. 1997. №3. – С. 20.

Периодические издания

1. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук АПГиЕН, 2009-2012.
2. Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Физика-математика МГОУ, 2007-2008.

3. Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Физико-математические науки ГОУ ВПО СамГТУ, 1996-2012.

4. Владикавказский математический журнал ЮМИ ВЦ РАН и РСО-А, 1999-2012.

5. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика СГУ, 2007-2012.

6. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки АГУ, 2007-2011.

Программное обеспечение:

1. Графический редактор CORELDRAW;

2. Графические ресурсы математического пакета Mathcad Professional;

3. Графические ресурсы текстового редактора Microsoft Word;

4. Программа презентаций Microsoft PowerPoint for Windows;

6. Математическая система MAXIMA;

7. Дистанционная система MOODLE.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Стандарт «Педагогическое образование» : www.edu.ru

2. Документы и материалы деятельности федерального агентства по образованию : www.ed.gov.ru

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>

4. Интернет библиотека. Замечательные книги, бывшие в течение десятков лет настольными для многих школьных учителей математики, руководителей кружков, школьников, интересующихся точными науками <http://www.mcsme.ru>

5. Интернет сообщества-учителей (уроки, методические разработки, презентации: <http://pedsovet.su>

7. Поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, сценарии школьных праздников для проведения Первого звонка, Дня Учителя, Нового Года, Дня влюблённых, 23 февраля, 8 Марта, Последнего звонка, Выпускного вечера (бала), классные часы, методические разработки, конспекты уроков, учебники, лабораторные, контрольные работы) <http://www.uroki.net/index.htm>

8. УМК издательства «Просвещение» (УМК по математике Никольский, Шеврин; УМК по алгебре и геометрии Атанасян, Погорелов, Александров и др.) <http://book.edu.ru>

9. Учительский портал (уроки, презентации, тесты, контрольные, планы; форум учи-телей) <http://www.uchportal.ru>

10. Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества (цифровые образовательные ресурсы, планы – конспекты уроков): <http://www.openclass.ru>

11. Словари и другая справочная информация: <http://www.iiorao.ru>

12. <http://www.gpntb.ru/win/book/> – новый систематизированный Толковый словарь государственной публичной научно-технической библиотеки России.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения научно-исследовательской практики лаборатория математики оснащена техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио- и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, стационарным компьютером с периферией (принтером, сканером), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи (доступ в интернет).

Составитель:

доцент, канд. биол. наук,
руководитель ОП
Клеточная биология, цитология, гистология



В.В. Кумейко

**Программа практики обсуждена на заседании Департамента
медицинской биологии и биотехнологии,
протокол от «10» июля 2019 г. № 11.**