

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Чеченский государственный университет»

**БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра «Клеточная биология, морфология и микробиология»**

**АННОТАЦИИ**

**рабочих программ**

**практик основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования**

**(программа бакалавриата)**

Направление подготовки	Биология
Код направления подготовки	06.03.01
Профиль (направленность)	Микробиология
Квалификация (степень)	Бакалавр
Форма обучения	Очная/очно-заочная
Срок освоения	4/5 лет

Грозный, 2021

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ  
«ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ»**

Цель дисциплины	формирование первичных профессиональных умений и навыков по профилю подготовки «Микробиология».
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ознакомление с организацией и оборудованием микробиологической лаборатории, правилами работы с микроорганизмами;</li> <li>— освоение техники приготовления микроскопических препаратов, методов окраски;</li> <li>— приготовления микроскопических препаратов с использованием методов, соответствующих поставленным задачам исследования;</li> <li>— анализ микроскопических препаратов;</li> <li>— освоение техники приготовления различных питательных сред;</li> <li>— освоение методов стерилизации;</li> <li>— освоение методов посева микроорганизмов на питательные среды;</li> <li>— освоение методов количественного учета микроорганизмов;</li> <li>— выделение чистых культур с последующей идентификацией вида.</li> </ul>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— использовать разные методы микроскопирования;</li> <li>— готовить жидкие и твердые питательные среды;</li> <li>— стерилизовать лабораторную посуду и питательные среды;</li> <li>— осуществлять посев микроорганизмов на плотные и жидкие питательные среды;</li> <li>— готовить красители.</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>— методами фиксации, окраски микроскопирования микроорганизмов;</li> <li>— методами стерилизации;</li> <li>— методами приготовления питательных сред;</li> <li>— методами посева;</li> <li>— методами накопительных культур.</li> </ul>

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ  
Научно-исследовательской (получение первичных навыков  
научно-исследовательской работы)**

Цель дисциплины	Формирование профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по профилю подготовки «микробиология».
-----------------	---

<p>Задачи дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с организацией и оборудованием микробиологической лаборатории и правилами работы с микроорганизмами;</li> <li>- освоение техники приготовления микроскопических препаратов, методов окраски;</li> <li>- приготовление микроскопических препаратов с использованием методов, соответствующих поставленным задачам исследования;</li> <li>- анализ микроскопических препаратов;</li> <li>- освоение техники приготовления различных питательных сред;</li> <li>- освоение методов стерилизации;</li> <li>- освоение методов посева микроорганизмов на питательные среды;</li> <li>- освоение методов количественного учета микроорганизмов;</li> <li>- выделение чистых культур с последующей идентификацией вида);</li> <li>- изучение свойств условно-патогенных микроорганизмов;</li> <li>- определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам;</li> <li>- санитарно-микробиологическое исследование почвы;</li> <li>- санитарно-микробиологическое исследование воды;</li> <li>- санитарно-микробиологическое исследование воздуха;</li> <li>- бактериологическое исследование пищевых продуктов;</li> <li>- получение накопительных культур.</li> </ul>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p>	
<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики;</li> <li>-</li> </ul>
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать участие в разработке проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм;</li> <li>- решать поставленную перед ним подцель проекта, через формулирование конкретных задач;</li> <li>- анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы</li> </ul>
<p>Владеть:</p>	<p>навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию</p>

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

**«Практика по профилю профессиональной деятельности»**

Цель дисциплины	подготовка высококвалифицированных специалистов для работы в микробиологических лабораториях лечебно-профилактических учреждений и производственных предприятий.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выработать практические навыки, необходимые для выполнения бактериологических исследований (определять патогенные микроорганизмы в препарате, засеивать исследуемый материал на питательные среды, выделять чистую культуру с последующей идентификацией вида).</li> <li>2. Освоить методический и практический материал.</li> <li>3. Выполнить определенный объем лабораторных работ.</li> <li>4. Ответить на вопросы преподавателя на зачетном занятии.</li> </ol>
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
Знать	устройство и принципы работы и контроля используемого оборудования; правила техники безопасности при работе на используемом оборудовании; возможные области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований; основные принципы подготовки и проведения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
Уметь:	использовать в профессиональной деятельности знания о жизнедеятельности микроорганизмов
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы оформления документации, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта или проекта в целом;</li> <li>- навыками работы на современной аппаратуре и оборудовании для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</li> </ul>

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**«Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа»**

Цель дисциплины	<p>– проведение обучающимся научных исследований в соответствии с темой выпускной квалификационной работы в условиях деятельности научно - исследовательских и производственных коллективов;</p> <p>- закрепление теоретических знаний и продолжение освоения инструментальных и экспериментальных методов исследования живых систем</p>
-----------------	--

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин профиля «Физиология» и производственной практики;</li> <li>- совершенствование навыков работы со специальной литературой;</li> <li>- совершенствование методических навыков сбора и обработки материалов;</li> <li>- сбор фактического материала по теме исследования;</li> <li>- математическая обработка результатов исследований;</li> <li>- совершенствование навыков письменного оформления результатов, в том числе в виде выпускной квалификационной работы;</li> <li>- совершенствование навыков самообразования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности бакалавров;</li> <li>- приобщение студента к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере</li> </ul>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;</li> <li>- методы разработки проекта, определении его конечной цели, исходя из действующих правовых норм;</li> <li>- основные принципы распределения и разграничения ролей в команде.</li> </ul>
Уметь:	<p>логически мыслить, вести научные дискуссии; работать с разноплановыми источниками; осуществлять эффективный поиск информации и критики источников; ставить цели и задачи для выполнения конкретных работ, проявлять настойчивость в достижении поставленных цели и задач; соблюдать основные требованиями информационной безопасности, использовать теоретические и практические биологические знания в жизненных ситуациях; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; работать с научной литературой; проводить исследования согласно специальным методикам; проводить математическую обработку результатов; применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований; использовать полученные знания для обработки биологической информации и составления отчетов и проектов; использовать нормативные документы при организации работ; аудиовизуальные и технические средства для решения профессиональных задач</p>

Владеть:	всеми видами речевой деятельности, навыками культуры социального и делового общения; активной жизненной позицией, способностью принимать ответственные решения, навыками работы в команде, способностью прислушиваться к мнению коллег; навыками выполнения научно-исследовательской работы; навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач; информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями, демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность; основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях; навыками работы с современной аппаратурой; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д. основными методами современной физиологии; основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов; навыками обработки экспериментальных биологических данных на компьютере с помощью специализированных программ; методами создания баз данных
----------	--

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**  
**«Методика написания научно-исследовательской работы»**

Цель (и) дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– закрепление теоретических знаний по дисциплинам профиля «Микробиология»;</li> <li>– начальная адаптация к профессиональной деятельности, включающая формирование первичных практических умений и навыков</li> </ul>
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформировать навыки работы со специальной литературой;</li> <li>– познакомить с электронными каталогами университетской библиотеки;</li> <li>– научить систематизировать полученную информацию;</li> <li>– получить опыт составления информационного отчета об источниках научной информации по предложенной тематике;</li> <li>– сбор литературного материала по проблеме для оформления курсовой работы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знакомство с лабораторным оборудованием кафедры;</li> <li>– освоение основных методов исследования по теме курсовой работы;</li> <li>– овладение навыками письменного оформления результатов;</li> <li>– представление отчета по результатам проведенной работы;</li> <li>– защита представленного отчета.</li> </ul>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p>	
Знать:	теоретические основы профильных дисциплин; системный характер научного знания; основные методы исследования по теме курсовой работы; сущность методик исследования по теме курсовой работы; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок.
Уметь:	приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии; работать с литературными источниками по предлагаемой теме; находить нужные сведения в научных журналах и Интернет-сети; работать с электронными каталогами университетской библиотеки; составлять информационный отчет об источниках научной информации по предложенной тематике; применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в лабораторных условиях; составлять план исследований с использованием основной физиологической аппаратуры; применять полученные знания по оформлению и представлению результатов учебной практики для подготовки отчета; докладывать результаты своей научно-исследовательской работы.
Владеть:	современными компьютерными технологиями; навыками реферирования научной литературы; навыками использования современных информационных технологий для приобретения новых знаний; первичными навыками работы с современной аппаратурой; основными методиками проведения научных исследований по теме курсовой работы; основными приемами и способами оформления и представления результатов учебной практики.