

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ** Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

Институт химии и биологии

Кафедра биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем

СОГЛАСОВАНО
Руководитель образовательной
программы
_____ **А.Ю.Паритов**

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____ **А.М. Хараев**

« _____ » _____ **20** _____ г.

« _____ » _____ **20** _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б2.В.02(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности»**

Направление подготовки

06.03.01 «Биология»

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

Биология клетки

(наименование профиля)

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

Форма обучения

очная

Нальчик 2020

Рабочая программа «Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» /сост. Д.А. Хашхожева – Нальчик: КБГУ, 2020. – 12 с.

Рабочая программа производственной практики разработана для организации практики со студентами *очной формы обучения* по направлению подготовки 06.03.01 Биология, 6 семестра, 3 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «07» августа 2014 г. № 944.

Составитель _____ Д.А. Хашхожева
(подпись)

3.1. Цели и задачи практики

Цели освоения практики (модуля):

- освоение умений ставить цели, формулировать задачи индивидуальной и совместной деятельности, выполнять работу в коллективе;
- формирование профессиональной позиции биолога, мировоззрения, стиля поведения, освоение профессиональной этики;
- закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний, и приобретение первичных профессиональных умений, навыков эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии, использование современных методов обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, демонстрация знаний принципов составления научно-технических проектов и отчетов;
- знакомство со спецификой деятельности биолога в профильных учреждениях.

Задачи:

- познакомиться с особенностями структуры и основными направлениями деятельности организации – места прохождения производственной практики в области физиологии человека;
- принять участие в научно-исследовательской деятельности лаборатории, отдела и т.д. – места прохождения практики;
- освоить основные методики сбора данных, планирования и осуществления исследований;
- приобрести навыки статистической обработки полученных данных.

3.2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Б2.В.02(П) Производственная практика относится к блоку 2 Практики (Б.2) и реализуется в конце 6 семестра (3 курс). Продолжительность практики составляет 6 недель, которые включают 6 з.е., заканчивается зачетом.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины:

- физиология человека и животных,
- анатомия человека,
- гистология,
- цитология,
- эмбриология.

3.3. Требования к результатам прохождения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

- а) общекультурных (ОК): **ОК-7** (способность к самоорганизации и самообразованию).
- б) общепрофессиональных (ОПК): **ОПК-6** (способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой).

в) профессиональных (ПК): **ПК-1** (способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ), **ПК-2** (способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований), **ПК-7** (способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества).

В результате прохождения практики студент должен:

Знать:

- анатомическое строение и топографию систем органов человека;
- морфологию человека;
- физиологические аспекты физиотерапевтических процедур.

Уметь:

- работать с человеческим организмом в лабораторных условиях;
- использовать методы антропометрии и оценки функционального состояния организма;
- организовать исследование;
- анализировать полученный результат и на его основе прогнозировать состояние организма человека.

Владеть:

- навыками проведения лабораторных работ;
- различными методиками оценки функционального состояния организма и методами их коррекции;
- обработки и анализа полученных результатов наблюдений.

Приобрести опыт деятельности:

- работы в лабораторных условиях;
- проведения физиологического эксперимента и его обработки.

3.4. Содержание и структура практики

Содержание этапов практики

№ разд ела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение	Знакомство с учреждением – базой практики.	ДЗ
2	Овладение навыками	Закрепление студентов за определенными отделами (кабинетами), проведение наблюдений, исследований, экспериментов.	ДЗ
3	Заключительная часть	Анализ полученных данных, оформление дневника практики, составление отчета.	ДЗ

В графе 4 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), домашнего задания (ДЗ) написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), рубежный контроль (РК), тестирование (Т) и т.д.

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов)

Вид работы	Трудоемкость, часов
	Всего
Общая трудоемкость	6 з.е.
Аудиторная работа:	
<i>Лекции (Л)</i>	
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	216
Самостоятельная работа:	
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	
Реферат (Р)	
Эссе (Э)	
Самостоятельное изучение разделов	
Контрольная работа (К)	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.),	
Подготовка и сдача экзамена	
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет
Итого:	216

3.5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Контроль деятельности студента: по итогам прохождения преддипломной практики студент составляет по установленной форме письменный отчет, утверждаемый руководителем практики.

Защита практики (отчета по практике) организуется заведующим кафедрой и принимается комиссией из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. В состав данной комиссии входит и руководитель от работы студента.

В ходе защиты практики студент кратко излагает основные этапы прохождения практики, достигнутые им результаты. Содержательно и хронологически этапы практики соответствуют последовательности решаемых студентом-дипломником задач. Члены комиссии вправе задавать в ходе защиты вопросы по представленным документам и содержанию представленного отчета.

Оценка по результатам защиты практики объявляется немедленно, заносится в ведомость и проставляется в зачетной книжке студента за подписью его руководителя, либо заведующего кафедрой.

Организация самостоятельной работы студентов: самостоятельная работа студентов направлена на более глубокое усвоение изучаемых дисциплин, а также формирование навыков исследовательской работы и ориентирование студентов на умение применять практические знания на практике. При самостоятельной работе: 1) с литературой не следует ограничиваться изучением рекомендованных источников. Работа с дополнительной литературой – обязательное условие эффективного усвоения новой

информации; 2) следует изучать материалы последних конференций и съездов, а также извлекать информацию из научных журналов; 3) целесообразно готовить конспект изучаемого материала, а также записывать вопросы, возникающие в ходе такой работы. Эти вопросы следует задать преподавателю на семинаре, а ответ записать в виде кратких тезисов. Результаты своей учебной деятельности студент должен постоянно анализировать на основании собственного опыта, опыта коллег, а также с учетом информации извлекаемой из литературы и иных источников.

3.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Вид оценочного материала
Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Владеть: Технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. Уметь: Самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности. Знать: Содержанием процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Промежуточная аттестация Рубежный контроль
Способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6)	Владеть: Навыками постановки экспериментов на современных приборах. Уметь: Грамотно и точно планировать эксперимент. Знать: Правила и подходы к организации научных экспериментов.	Промежуточная аттестация Рубежный контроль
Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для	Владеть: Навыками постановки экспериментов на современных приборах.	Промежуточная аттестация Рубежный контроль

выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1)	<p>Уметь: Грамотно и точно планировать эксперимент.</p> <p>Знать: Правила и подходы к организации научных экспериментов.</p>	
Способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2)	<p>Владеть: Современными подходами в интерпретации научных данных.</p> <p>Уметь: Формулировать и продвигать новые научные идеи.</p> <p>Знать: Основы защиты авторских прав (патентования).</p>	Промежуточная аттестация Рубежный контроль
Способность использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7)	<p>Владеть: Современными педагогическими технологиями в просветительской деятельности.</p> <p>Уметь: Грамотно и точно планировать педагогическую деятельность.</p> <p>Знать: Правила и подходы современной психологии.</p>	Промежуточная аттестация Рубежный контроль

3.7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: Учебник для вузов. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 317с.: илл.
2. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека: учебник для медицинских вузов. В 2 т. Т. 1. Издательство: СпецЛит, 2004 г. 569 с.
3. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека: учебник для медицинских вузов. В 2 т. Т. 2. Издательство: СпецЛит, 2004 г. 424 с.
4. Лукьянова И.Е. Антропология. – М.: Инфа-М, 2008. – 253с.
5. Лысова Н.Ф. и др. Возрастная анатомия, физиология и школьная гигиена: Учебное пособие / Я.Л. Завьялова, Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман, В.М. 7. Ширшова. – Новосибирск: Сиб.унив.из-во, 2010. – 398с.
6. Пехов А.П. Биология: медицинская биология, генетика и паразитология: Учебник для вузов. – М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2010. – 656с.
7. Хасанова Г.П. Антропология. – М.: КНОУРУС, 2007. – 232с.

Дополнительная литература

1. Атлас «Нервная система человека. Строение и нарушения» / Под ред. В.М. 2. Астапова, Ю.В. Микадзе. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ПЕР СЭ, 2004. – 80с.: илл.
2. Орлов А.Д., Ноздрачев А.Д. Нормальная физиология: Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 696с.
3. Основы физиологии человека. Учебник для вузов. По ред. Б.И. Ткаченко. – Санкт-Петербург, Международный фонд истории науки, 1994г. – Т 1, 2.

Периодические издания

1. Доклады Российской Академии наук
2. Известия РАН. Серия биологическая
3. Вестник РУДН. Серия Медицина.
4. Физика в биологии и медицине: Сб. трудов Второй Российской Конференции, 2001.

Интернет-ресурсы

www.skeletos.zharko.ru
www.fiziologija.ru
<http://www.bibliotekar.ru>
www.medulka.ru
www.humbio.ru
www.bio.bsu.by
http://edu.grsu.by/physiology/?page_id=648

Методические указания к лабораторным занятиям

- при подготовке к лабораторным работам в рамках практики студент должен использовать всю имеющуюся научную и учебную литературу;
- подготовка к лабораторным занятиям включает в себя не только конспектирование материала в соответствии с планом, но и составление по ним развернутого ответа на 10-15 мин;
- для более успешного усвоения учебного материала и закрепления навыков необходимо постоянно работать над закреплением полученной информации.

3.8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения производственной практики имеется договор КБГУ с РДСРЦ «Радуга», в котором работают более 20 физиотерапевтических кабинетов оборудованных современной аппаратурой для оценки физиологических эффектов проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

Приложение 1

К программе о производственной практике специалистов
ЗАЯВЛЕНИЕ СТУДЕНТА
Директору института химии и биологии КБГУ

от студента III-го курса института химии и биологии

Заявление

Прошу разрешить пройти производственную практику с _____ по _____
на базе _____

Договор № _____

Обязуюсь строго соблюдать все правила техники безопасности, предъявляемые к
конкретно выполняемой работе.

Требования, предъявляемые к студенту-практиканту, для прохождения производственной
практики на данном предприятии мною выполнены:

1. имеется медицинская справка формы _____ № _____
2. пройден предварительный инструктаж по технике безопасности при работе в
лаборатории

Дата Подпись

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студента ___ курса, _____ группы

Направление _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

Сроки практики: с _____ по _____ 201__ г.

Руководитель практики от организации _____
(должность, фамилия, инициалы)

Дата (период)	Содержание проведенной работы	Результат работы	Оценки, замечания и предложения по работе

Студент _____ (подпись, дата)

Руководителя практики от университета _____ (подпись, дата)

Руководителя практики от организации _____ (подпись, дата, печать)

**Отзыв руководителя практики о прохождении
производственной практики**

Студента _____

Фамилия, имя, отчество

_____ курса, группы,
_____ формы обучения, направление

Отчет на тему:

« _____ »

№ п/п	Критерии оценки	Оценка научного руководителя (по 5-балльной шкале)
1.	Общая систематичность и ответственность работы в ходе практики.	
2.	Степень самостоятельности в выполнении студента в представляемой работе.	
3.	Выполнение поставленных целей и задач.	
4.	Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных.	
5.	Качество оформления отчетной документации.	
	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА*	

Научный руководитель _____ /подпись/ _____

(Расшифровка подписи: Ф.И.О.)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», Профиль подготовки Биология клетки, на 2020-2021 учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры
протокол № _____ от " ____ " _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ Паритов А.Ю.