

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор



Хагуров Т.А.

« 31 » мая 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Б2.О.01.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки/специальность 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) / специализация

Генетика, биохимия и молекулярная биология

Форма обучения очная

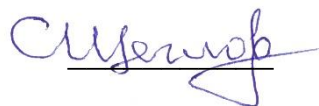
Квалификация магистр

Краснодар 2024

Рабочая программа практики «Ознакомительная практика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 06.04.01 Биология

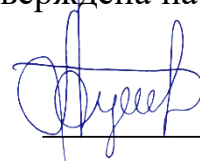
Программу составил(и):

С.Н. Щеглов, д-р биол. наук, профессор



Рабочая программа практики «Ознакомительная практика» утверждена на заседании кафедры генетики, микробиологии и биохимии  
протокол № 10 от 24 апреля 2024 г.

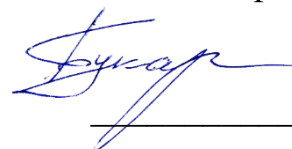
Заведующий кафедрой Худокормов А.А.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета

протокол № 9 от 26 апреля 2024 г.

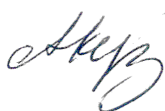
Председатель УМК факультета Букарева О.В.



Рецензенты:



Решетников С.И., доцент кафедры зоологии ФГБОУ  
ВО «Кубанский государственный университет»



Кузнецова А.П., зав. лабораторией питомниководства  
ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия»

## **1. Цели практики.**

**Целью прохождения** «Ознакомительной практики» является достижение следующих результатов образования: формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления, на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в магистратуре университета; закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерских программ, овладение необходимыми компетенциями по избранному направлению подготовки, отработка навыков ведения научной работы в соответствии с выбранной темой, целью и задачами выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

## **2 Задачи практики**

Задача практики:

- развитие способности использования в профессиональной деятельности современных представлений биологии и экологии для идентификации, классификации и культивирования живых объектов.
- развитие и закрепление способности применять методы наблюдения и воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях.
- развитие навыков владения современными методологическими подходами для постановки и решения профессиональных задач.
- развитие представлений о теоретических основах биологических и экологических дисциплин и использования этих знаний для изучения жизнедеятельности живых организмов.
- развитие готовности использовать в профессиональной деятельности знаний прикладных разделов генетических дисциплин.
- развитие способности применять в профессиональной деятельности биологические и экологические знания для оценки состояния окружающей среды.

## **3 Место практики в структуре ООП**

«Ознакомительная практика» относится к обязательной части Блока 2 «ПРАКТИКА» учебного плана.

Практика организуется в соответствии с направлением подготовки и нацелена на формирование требуемых компетенций магистра. При проведении практики учитывается индивидуальная образовательная направленность. В процессе обучения особый акцент делается на региональный компонент, а также на современные достижения в различных областях деятельности генетика. Для прохождения практики студент должен обладать **знаниями** о современных представлениях биологии и экологии, методах наблюдения и культивирования организмов в природных и лабораторных условиях, современных методологических подходах в генетике; **умениями** наблюдать, описывать, культивировать организмы в природных и лабораторных условиях, анализировать существующие методические и методологические подходы для решения задач в области генетики, работать с организмами в лаборатории; **навыками** постановки экспериментов и проведения исследований в области генетики, оценки состояния окружающей среды по результатам проведения генетического мониторинга.

Данный вид практики является логическим продолжением теоретического изучения, а её содержание продолжением дисциплин базовой и вариативной части учебных циклов, а также основной для прохождения Производственной практики (Научно-исследовательской работы, Практики по профилю профессиональной деятельности, Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы).

## **4. Тип (форма) и способ проведения практики.**

**Тип (вид) практики – Ознакомительная практика**

**Способ – стационарная, выездная**

**Форма – непрерывно**

Стационарное прохождение практики предусмотрено на базе ФГБОУ ВО «КубГУ» и его структурных подразделений, расположенных в г. Краснодаре: кафедра генетики, микробиологии и биохимии биологического факультета. Выездное прохождение практики предусмотрено на базе организаций-партнёров по заключённым договорам. Студенты выезжают к месту прохождения практики – в научно-исследовательские институты, на предприятия, в лаборатории и другие организации, связанные с использованием генетики в профессиональной деятельности.

## 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

| Код и наименование индикатора*                                                                                                                                                                                             | Результаты прохождения практики                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1</b> Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности |                                                                                                                                                    |
| ИОПК 1.1. Знает методологию применения современных представлений биологии и экологии для идентификации, классификации и культивирования живых объектов.                                                                    | знает современные представления биологии и экологии о генетических основах селекции и биохимических процессах                                      |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет культивировать организмы для селекции и использовать биохимические методы исследования                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет актуальной методикой работы в области генетики, биохимии и молекулярной биологии                                                           |
| ИОПК 1.2. Умеет применять методы наблюдения и воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях.                                                                                                  | знает методы наблюдения и культивирования организмов в природных и лабораторных условиях, проведения биохимических реакций                         |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет наблюдать, описывать, культивировать организмы в природных и лабораторных условиях                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками и методами наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях |
| ИОПК 1.3. Владеет современными методологическими подходами для постановки и решения профессиональных задач.                                                                                                                | знает современные методологические подходы в генетике, биохимии и молекулярной биологии                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет анализировать существующие методические и методологические подходы для решения задач в области генетики, биохимии и молекулярной биологии    |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет актуальными методиками постановки экспериментов и проведения исследований в области генетики, биохимии и молекулярной биологии             |
| <b>ОПК-2</b> Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры                          |                                                                                                                                                    |
| ИОПК 2.1. Знает теоретические основы биологических и экологических дисциплин и использует эти знания для изучения жизнедеятельности живых организмов и охраны природы.                                                     | знает направления развития и достижения современной фундаментальной и прикладной биологии и экологии                                               |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет свободно трактовать и использовать фундаментальные знания для изучения жизнедеятельности организмов и охраны природы                         |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками использования организмов в охране природы                                                                                         |
| ИОПК 2.2. Умеет использовать в профессиональной деятельности знание прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.                                                           | знает особенности работы с организмами                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет работать с организмами в лаборатории                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками использования организмов в профессиональной деятельности генетика и биохимика                                                     |
| ИОПК 2.3. Владеет опытом применения экологических знаний для оценки состояния окружающей среды.                                                                                                                            | знает основные научные идеи и методические приемы оценки состояния окружающей среды по морфологическим показателям                                 |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет проводить оценку состояния окружающей среды на основе определения генотипа популяции и биохимических показателей                             |

| Код и наименование индикатора* | Результаты прохождения практики                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | владеет навыками оценки состояния окружающей среды по результатам проведения генетического мониторинга |

## 6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов), из которых 0,2 часа контактной работы и 107,8 часов самостоятельной работы магистрантов. Продолжительность практики 2 недели. Время проведения практики 2 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

| п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                         | Бюджет времени, (дни) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1.  | Организация практики.                                                                  | Подготовка оборудования и литературы. Инструктаж по технике безопасности.                                                                                                                                                                                  | 1                     |
| 2.  | Сбор материала по теме исследования                                                    | Работа с литературными источниками, освоение методик выполнения исследований, выполнение экспериментов                                                                                                                                                     | 7                     |
| 3.  | Анализ собранного материала.                                                           | Камеральная обработка материала и анализ полученной информации. Систематизация и протоколирование полученных данных, статистическая обработка полученных данных, сопоставление полученных результатов с литературными отечественными и зарубежными данными | 1                     |
| 4.  | Отчёт                                                                                  | Подготовка отчёта по практике. Систематизация данных и написание отчета.                                                                                                                                                                                   | 1                     |

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

**Форма промежуточной аттестации - зачет.**

## 7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики

Практика проводится:

в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

в форме самостоятельной работы обучающихся;

в иных формах, к которым относится проведение руководителем практики от профильной организации инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего

трудового распорядка, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, осуществление координационной работы и консультирования обучающихся в период прохождения практики, оценка результатов прохождения практики.

#### **8. Формы отчетности практики.**

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет. Макет отчета по практике приведен в приложении.

#### **9. Образовательные технологии, используемые на практике.**

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации, научно-исследовательские технологии, а также в виде самостоятельной работы студентов. Образовательные технологии: вербально-коммуникационные технологии (беседы со специалистами, работниками учреждения); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет); работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчётов о научно-исследовательской работе и т. п.). Научно-исследовательские технологии: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов (предоставление материалов дневника и отчёта о практике; оформление отчёта о практике).

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

#### **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т. д.

## 11 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

| № п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся | Код и наименование индикатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Формы текущего контроля                                                                                              | Описание показателей и критериев оценивания индикаторов на различных этапах их формирования                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Организация практики.                                                                              | ИОПК 1.1. Знает методологию применения современных представлений биологии и экологии для идентификации, классификации и культивирования живых объектов.<br>ИОПК 2.1. Знает теоретические основы биологических и экологических дисциплин и использует эти знания для изучения жизнедеятельности живых организмов и охраны природы.                                                                            | Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике. Литературный обзор.                                                 | Ознакомление с целями, задачами, содержанием практики. Подготовка литературного обзора по теме исследования. Изучение правил внутреннего распорядка Прохождение инструктажа по технике безопасности |
| 2.    | Сбор материала.                                                                                    | ИОПК 1.2. Умеет применять методы наблюдения и воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях.<br>ИОПК 1.3. Владеет современными методологическими подходами для постановки и решения профессиональных задач.<br>ИОПК 2.2. Умеет использовать в профессиональной деятельности знание прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры. | Проверка соответствующих записей в дневнике. Проверка индивидуального задания и промежуточных этапов его выполнения. | Сбор обработка и систематизация полученной информации.                                                                                                                                              |
| 3.    | Анализ собранного материала.                                                                       | ИОПК 2.3. Владеет опытом применения экологических знаний для оценки состояния окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Собеседование                                                                                                        | Составление разделов отчёта по практике. Дневник практики.                                                                                                                                          |
| 4.    | Отчёт                                                                                              | ИОПК 1.3. Владеет современными методологическими подходами для постановки и решения профессиональных задач.<br>ИОПК 2.3. Владеет опытом применения экологических знаний для оценки состояния окружающей среды.                                                                                                                                                                                               | Проверка выполнение работы. Проверка выполнение индивидуальных заданий. Проверка соответствующих записей в дневнике  | Дневник практики. Разделы отчёта по практике. Отчёт. Защита отчёта.                                                                                                                                 |

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки отчета. Отчет обязательно должен быть заверен подписью руководителя практики от университета и от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

### Критерии оценивания результатов обучения

| Шкала оценивания | Критерии оценивания по зачету                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «зачтено»        | Представленный материал в соответствии с индивидуальным заданием является полным, отчет представлен своевременно и оформлен качественно. Защита отчета произведена своевременно, с использованием современных возможностей презентации, и даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы. |
| «не зачтено»     | Представленный материал в соответствии с индивидуальным заданием является неполным, отчет представлен несвоевременно или оформлен некачественно, с                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ошибками и помарками, неопрятно выглядящий. Защита отчёта произведена не-<br>своевременно и даны ответы не на все поставленные вопросы. Либо отчёт по прак-<br>тике не предоставлен. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **12.1. Учебная литература**

1. Алферова, Г. А. Генетика : учебник для вузов / Г. А. Алферова, Г. П. Подгорнова, Т. И. Кондаурова ; под редакцией Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07420-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537581> (дата обращения: 19.03.2024).

2. Алферова, Г. А. Генетика. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. А. Алфе-  
рова, Г. А. Ткачева, Н. И. Прилипко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство  
Юрайт, 2024. — 175 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08543-3. — Текст :  
электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:  
<https://urait.ru/bcode/538026> (дата обращения: 19.03.2024).

3. Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Л. А. Оси-  
пова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 243 с. — (Высшее  
образование). — ISBN 978-5-534-07721-6. — Текст : электронный // Образовательная  
платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537692> (дата обращения:  
19.03.2024).

4. Осипова, Л. А. Генетика. В 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Л. А. Оси-  
пова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Высшее  
образование). — ISBN 978-5-534-07722-3. — Текст : электронный // Образовательная  
платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538536> (дата обращения:  
19.03.2024).

5. Борисова, Т. Н. Медицинская генетика : учебное пособие для вузов / Т. Н. Бори-  
сова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. —  
159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07338-6. — Текст : электронный // Об-  
разовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537688> (дата обра-  
щения: 19.03.2024).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями  
здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах  
«Лань» и «Юрайт».

## 12.2. Периодическая литература

| Название издания                                                     | Периодичность выхода (в год) | Место хранения | За какие годы хранится                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Биология. Реферативный журнал. ВИНТИ                                 | 12                           | РЖ             | 1970-2020 №1-2                                                                                 |
| Биоорганическая химия                                                | 6                            | ЧЗ             | 1975-2008, 2009 № 1-3, 5-6, 2010 - 2018 (1 полуг.)                                             |
| Биофизика                                                            | 6                            | ЧЗ             | 1959, 1961-2008, 2009 № 1-3, 5-6, 2010-2018 (1 полуг.)                                         |
| Биохимия                                                             | 12                           | ЧЗ             | 1944-45, 1947 – 2018 (1полуг.)                                                                 |
| Вестник экологического образования в России                          |                              | ЧЗ             | 1999 № 3, 2000-2006, 2007 № 1, 3-4, 2008-2010, 2011 № 1-3, 2012, 2013 № 3, 2014- 2016, 2017 №1 |
| Генетика                                                             | 12                           | ЧЗ             | 1965- 2016, 2017 № 1-6                                                                         |
| Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммуно-биологии                | 6                            | ЧЗ             | 2010-2018 № 1-3, 2019 № 1-3, № 5-6 , 2020-                                                     |
| Журнал общей биологии                                                | 6                            | ЧЗ             | 2009-2017 № 1-3, 2018 (1 полуг.)                                                               |
| Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе                     |                              | ЧЗ             | 2008 №7-12, 2009- 2012, 2013 № 7-12, 2014-2015 , 2017 № 1-3                                    |
| Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки | 4                            | ЧЗ             | 2010- 2012, 2013№ 1-2, 4-6, 2014-                                                              |
| Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Биологическая     | 6                            | ЧЗ             | 2009-2018 (1 полуг.)                                                                           |
| Использование и охрана природных ресурсов в России                   | 12                           | ЧЗ             | 2008-2017 № 1-2                                                                                |
| Микробиология                                                        | 6                            | ЧЗ             | 2009-2018 №1-3                                                                                 |
| Молекулярная биология                                                | 6                            | ЧЗ             | 2008- 2016, 2017 № 1-3                                                                         |
| Прикладная биохимия и микробиология                                  | 6                            | ЧЗ             | 2008- 2013, 2014 № 1-5, 2015-2016, 2017 № 1-3                                                  |
| Успехи современной биологии                                          | 6                            | ЧЗ             | 2008-2017                                                                                      |
| Экология                                                             | 6                            | ЧЗ             | 2009-2018(1 полуг.)                                                                            |
| Экология и жизнь                                                     | 12                           | ЧЗ             | 2003-2012                                                                                      |
| Экология и промышленность России                                     | 12                           | ЧЗ             | 2008-2017                                                                                      |

1. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

### **12.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### ***Электронно-библиотечные системы (ЭБС):***

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM» <https://znanium.ru/>
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### ***Профессиональные базы данных***

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
4. Полнотекстовая коллекция журналов на платформе РЦИ (Электронные версии научных журналов РАН) <https://journals.rcsi.science/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) <http://uisrussia.msu.ru>
7. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
8. Полнотекстовая коллекция книг eBook Collections издательства SAGE Publications <https://sk.sagepub.com/books/discipline>
9. Полнотекстовая коллекция книг EBSCO eBook (глубина архива: 2011-2023 гг.) <https://books.kubsu.ru/>
10. Ресурсы Springer Nature <https://link.springer.com/>, <https://www.nature.com/>
11. Questel. База данных Orbit Premium edition <https://www.orbit.com>
12. China National Knowledge Infrastructure. БД Academic Reference <https://ar.over-sea.cnki.net/>
13. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

#### ***Информационные справочные системы***

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### ***Ресурсы свободного доступа***

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
3. Лекториум ТВ - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>
4. Freedom Collection – полнотекстовая коллекция электронных журналов издательства Elsevier <https://www.sciencedirect.com/>
5. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
6. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
8. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
9. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

10. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>.

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ**

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ  
<https://openedu.kubsu.ru/>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций  
<http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

### **13. Методические указания для обучающихся по прохождению «Ознакомительной практики».**

Перед началом «Ознакомительной практики» на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **14. Материально-техническое обеспечение практики**

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

| Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся                       | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки) | Мебель: учебная мебель<br>Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi) | Microsoft Windows<br>Microsoft Office           |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.437а)</p> | <p>Мебель: учебная мебель<br/>Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi), мультимедийный телеэкран</p> | <p>Microsoft Windows<br/>Microsoft Office</p> |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

Факультет биологический  
Кафедра генетики, микробиологии и биохимии

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Б2.О.01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**Б2.О.01.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

студента \_\_\_\_\_ группы 1 курса очной формы обучения

Направление подготовки /специальность 06.04.01 Биология

Направленность (профиль)/специализация  
Генетика, биохимия и молекулярная биология

Руководитель практики от университета д-р биол. наук, профессор Щеглов С.Н.

Оценка по итогам защиты практики: \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики от университета \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ (дата)

Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Краснодар 202\_\_ г.

## **Отчёт о прохождении практики**

*Излагаются краткие сведения (на 2-3 страницы) о месте прохождения практики, материалах и методах, полученных результатах с графиками, таблицами, рисунками.*

# ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА и планируемые результаты

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки (специальности) 06.04.01 Биология

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

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

Цель практики – изучение ....., формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС ВО и учебным планом:

| Код и наименование индикатора*                                                                                                                                                                                             | Результаты прохождения практики                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-1</b> Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности |                                                                                                                                                    |
| ИОПК 1.1. Знает методологию применения современных представлений биологии и экологии для идентификации, классификации и культивирования живых объектов.                                                                    | знает современные представления биологии и экологии о генетических основах селекции и биохимических процессах                                      |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет культивировать организмы для селекции и использовать биохимические методы исследования                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет актуальной методикой работы в области генетики, биохимии и молекулярной биологии                                                           |
| ИОПК 1.2. Умеет применять методы наблюдения и воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях.                                                                                                  | знает методы наблюдения и культивирования организмов в природных и лабораторных условиях, проведения биохимических реакций                         |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет наблюдать, описывать, культивировать организмы в природных и лабораторных условиях                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками и методами наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях |
| ИОПК 1.3. Владеет современными методологическими подходами для постановки и решения профессиональных задач.                                                                                                                | знает современные методологические подходы в генетике, биохимии и молекулярной биологии                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет анализировать существующие методические и методологические подходы для решения задач в области генетики, биохимии и молекулярной биологии    |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет актуальными методиками постановки экспериментов и проведения исследований в области генетики, биохимии и молекулярной биологии             |
| <b>ОПК-2</b> Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры                          |                                                                                                                                                    |
| ИОПК 2.1. Знает теоретические основы биологических и экологических дисциплин и использует эти знания для изучения жизнедеятельности живых организмов и охраны природы.                                                     | знает направления развития и достижения современной фундаментальной и прикладной биологии и экологии                                               |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет свободно трактовать и использовать фундаментальные знания для изучения жизнедеятельности организмов и охраны природы                         |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками использования организмов в охране природы                                                                                         |
| ИОПК 2.2. Умеет использовать в профессиональной деятельности знание прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.                                                           | знает особенности работы с организмами                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                            | умеет работать с организмами в лаборатории                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                            | владеет навыками использования организмов в профессиональной деятельности генетика и биохимика                                                     |
| ИОПК 2.3. Владеет опытом применения экологических знаний                                                                                                                                                                   | знает основные научные идеи и методические приемы оценки состояния окружающей среды по морфологическим показателям                                 |

| Код и наименование индикатора*         | Результаты прохождения практики                                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| для оценки состояния окружающей среды. | умеет проводить оценку состояния окружающей среды на основе определения генотипа популяции и биохимических показателей |
|                                        | владеет навыками оценки состояния окружающей среды по результатам проведения генетического мониторинга                 |

Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения практики

---



---

Ознакомлен (студент) \_\_\_\_\_  
 ФИО, подпись

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ Щеглов С.Н.

**Рабочий график (план) проведения практики:**

| № | Этапы работы (виды деятельности) при прохождении практики | Сроки |
|---|-----------------------------------------------------------|-------|
| 1 |                                                           |       |
| 2 |                                                           |       |
|   |                                                           |       |
|   |                                                           |       |
|   |                                                           |       |
|   |                                                           |       |
|   |                                                           |       |

Ознакомлен \_\_\_\_\_

*подпись студента*

*расшифровка подписи*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ Щеглов С.Н.

## ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки (специальности) 06.04.01 Биология

Фамилия И.О студента \_\_\_\_\_

Курс 1

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

[illegible]

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**  
 результатов прохождения практики  
**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**  
 по направлению подготовки/специальности  
 06.04.01 Биология. Магистерская программа  
 «Генетик, биохимия и молекулярная биология»

Фамилия И.О студента \_\_\_\_\_  
 Курс 1

| №  | ОБЩАЯ ОЦЕНКА<br>(отмечается руководителем практики от профильной организации)            | Оценка |   |   |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|
|    |                                                                                          | 5      | 4 | 3 | 2 |
| 1. | Уровень подготовленности студента к прохождению практики                                 |        |   |   |   |
| 2. | Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи                          |        |   |   |   |
| 3. | Степень самостоятельности при выполнении задания по практике                             |        |   |   |   |
| 4. | Оценка трудовой дисциплины                                                               |        |   |   |   |
| 5. | Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождения практики |        |   |   |   |

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
 (подпись) (расшифровка подписи)

| №  | СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ<br>(отмечается руководителем практики от университета)                                                                                             | Оценка |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|
|    |                                                                                                                                                                                                                     | 5      | 4 | 3 | 2 |
| 1. | ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности |        |   |   |   |
| 2. | ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры                          |        |   |   |   |

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ Щеглов С.Н.

Сведения о прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями  
охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности,  
а также правилами внутреннего трудового распорядка  
(для профильной организации)

Профильная организация \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(ФИО, возраст)

Дата \_\_\_\_\_

### **1. Инструктаж по требованиям охраны труда**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)

### **2. Инструктаж по технике безопасности**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)

### **3. Инструктаж по пожарной безопасности**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)

### **4. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)