



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

Хитуров Т.А.

Подпись

« 31 »

05

2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ)**

*(вид практики в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки /  
специальность

06.04.01 Биология

*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль) /  
специализация

Экология (Экология растений)

*(наименование направленности (профиля) специализации)*

Программа подготовки

академическая

*(академическая /прикладная)*

Форма обучения

очная

*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация (степень) выпускника

магистр

*(бакалавр, магистр, специалист)*

Краснодар 2019

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской практики) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 06.04.01 Биология (уровень магистратуры), утверждённым приказом Минобрнауки России № 1052 от 23.09.2015 г. (зарегистрирован в Минюсте России 08.10.2015 г. № 39224).

Программу составил(и):

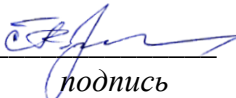
М.В. Нагалеvский  
зав. кафедрой, к.б.н., доцент



\_\_\_\_\_

подпись

С.Б. Криворотов  
профессор, д.б.н., профессор

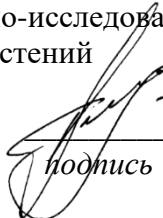


\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской практики) утверждена на заседании кафедры биологии и экологии растений протокол № 19 «21» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Нагалеvский М.В.

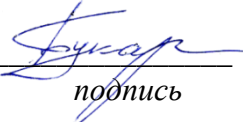


\_\_\_\_\_

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета протокол № 9 «24» мая 2019 г.

Председатель УМК факультета Букарева О.В.



\_\_\_\_\_

подпись

Рецензенты:

Замотайлов А.С зав. кафедрой фитопатологии, энтомологии и защиты растений ФГБОУ ВО «КубГАУ».

Бугаец Я.Е. доцент кафедры физиологии ФГБОУ ВО «КГУФКСТ».

### **1. Цели производственной практики (научно-исследовательской практики).**

**Целью прохождения производственной практики (научно-исследовательской практики)** является достижение следующих результатов образования: является 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 профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки, отработка навыков ведения научной работы в соответствии с выбранной темой, целью и задачами магистерской диссертации.

### **1. Задачи производственной практики (научно-исследовательской практики):**

1. Формирование общекультурных, общепрофессиональные и профессиональные компетенций магистранта;
2. Применение и углубление теоретических знаний и ранее полученных навыков в решении конкретных научно-практических, организационно-экономических и управленческих задач;
3. Развития умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов исследования;
4. Развитие умения разрабатывать модели организационно-экономических систем маркетинга на основе расчётов эффективности их применения;
5. Сбор материалов по теме магистерской диссертации. Полнота и степень детализации решения этих задач определяется особенностями конкретной организации — базы практики и темой магистерской диссертации.

### **2. Место производственной практики (научно-исследовательской практики) в структуре ООП.**

Производственная практика (научно-исследовательской практики) относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: экология растений, география растений, экология водорослей, экологическая анатомия растений, антропогенная растительность.

### **3. Тип (форма) и способ проведения производственной практики (научно-исследовательской практики).**

Практика производственной практики (научно-исследовательской практики). Способы проведения: стационарная, выездная полевая.

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении научно-исследовательской практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате прохождения научно-исследовательской практики студент должен приобрести следующие общекультурные, профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО: ОК-1, ОПК-9, ПК-2, ПК-9.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений	проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям	методикой диагностического описания растений; навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения ботаническим понятийным аппаратом; абстрактным мышлением, анализом и синтезом
2	ОПК-9	способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам	основы экологии растений, фитоценологии, географии растений	организовывать на базе научно-исследовательской практики работу по стандартизации и метрологии; работать с микроскопом и биноклем; профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам	навыками научной гербаризации растений (сборка, сушка, монтировка, составление этикеток и др.); профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам

3	ПК-2	способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	научную, учебную и методическую литературу по производственной практике согласно профилю кафедры	гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов; планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	методами описания фитоценозов и растительности;
---	------	---	--	--	---

4	ПК-9	<p>владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>	<p>основные биологические закономерности развития растительного мира; устройство основных узлов и правила работы с современной аппаратурой и техникой при проведении исследовательских работ; основы экологии растений, фитоценологии, географии растений</p>	<p>формировать учебный материал, лекции, представлять учебный материал</p>	<p>навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>
---	------	---	---	--	---

## 5. Структура и содержание производственной практики (научно-исследовательской практики)

Объем практики составляет 3 зачётных единицы, 1 час выделено на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 107 часов самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность научно-исследовательской практики 2 недели. Время проведения практики А 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, (недели, дни)
1		2	3
1.	Организация практики. Подготовка оборудования и литературы.	Лекции руководителя практики от организации	1
2.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности.	Лекции под руководством специалистов от предприятия / организации	1
3.	Экспериментальный этап. Сбор материала.	Экспериментальный сбор материала по месту прохождения практики	6
4.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации. Анализ собранного материала.	Обработка собранного экспериментального материала	4
5.	Подготовка отчёта по практике.	Написание отчёта по производственной практике (научно-исследовательской практике)	2
6.	Итого		14 (дней)

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

По итогам производственной практики (научно-исследовательской практике) студентами оформляется отчёт, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчётности - зачёт.

## 6. Формы отчётности научно-исследовательской практики.

В качестве основной формы отчётности по практике устанавливается дневник практики, отчёт, индивидуальное задание.

## 7. Образовательные технологии, используемые на производственной практике



### **(научно-исследовательской практике).**

Практика носит исследовательский характер, при её проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей — руководителей практики от университета и руководителей практики от организаций, а также в виде самостоятельной работы студентов.

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.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике (научно-исследовательской практике).**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении производственной практики (научно-исследовательской практики) являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчёта 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 по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организации.
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

### **Перечень учебно-методического обеспечения:**

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу студента на практике, являются. Программа практики, дневник студента по практике, индивидуальное задание и график практики. По окончании научно-исследовательской практики предусмотрено представление студентом отчёта по практике. Полнота и степень детализации этих задач регламентируются утверждённой рабочей программой, применительно к особенностям практики.

Самостоятельная работа студентов во время практики включает следующие элементы:

1. Оформление коллекций, научного гербария биологического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ».
2. Определение гербарных коллекций местной флоры.
3. Работа с научным гербарием по тематике выпускной квалификационной работы.

## **9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся производственной практике (научно-исследовательской практике).**

**Форма контроля производственной практики (научно-исследовательской практики) по этапам формирования компетенций**

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код контролируемой компетенции	Формы текущего контроль	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1.	Организация практики	ОК-1	Запись в дневнике	Изучение правил внутреннего распорядка организации
2.	Подготовительный этап. Разработка плана проведения практики.	ПК-2	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Оформление дневника. Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационным и формами производственной практики (научно-исследовательской практики)
3.	Экспериментальный этап. Сбор материалов	ОПК-9	Собеседование . Проверка соответствующих записей в дневнике и проверка заданий по промежуточным этапам прохождения практики	Освоение методик сбора экспериментального материала
4.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации	ОПК-9	Собеседование . Индивидуальный опрос. Устный опрос. Проверка индивидуально го задания.	Сбор обработка и систематизация полученной информации. Составление разделов отчёта по практике. Дневник практики.
5.	Подготовка и защита отчёта по практике	ПК-9	Собеседование , проверка выполнение	Дневник практики. Разделы отчёта по

			работы. Проверка соответствующих записей в дневнике. Защита отчёта.	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 документов (отчёт, дневник, индивидуальное задание и план-график). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или её части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов)	ОК-1	<i>Знать:</i> основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений. <i>Уметь:</i> проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям. <i>Владеть:</i> методикой диагностического описания растений; навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения ботаническим понятийным аппаратом; абстрактным мышлением, анализом и синтезом.
		ПК-2	<i>Знать:</i> научную, учебную и методическую литературу по производственной практике согласно профилю кафедры. <i>Уметь:</i> гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов; планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры); <i>Владеть:</i> методами описания фитоценозов и растительности.
2	Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	ОПК-9	<i>Знать:</i> основы экологии растений, фитоценологии, географии растений. <i>Уметь:</i> организовывать на базе научно-исследовательской практики работу по стандартизации и метрологии; работать с микроскопом и биноклем;

			<p>профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками научной гербаризации растений (сборка, сушка, монтировка, составление этикеток и др.); профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам.</p>
3	Продвинутый уровень (по отношению к повышенному уровню)	ПК-9	<p><i>Знать:</i> основные биологические закономерности развития растительного мира; устройство основных узлов и правила работы с современной аппаратурой и техникой при проведении исследовательских работ; основы экологии растений, фитоценологии, географии растений.</p> <p><i>Уметь:</i> формировать учебный материал, лекции, представлять учебный материал.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей.</p>

**Критерии оценки** отчётов по прохождению практики:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской практики).

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Зачтено»	Представленный материал в соответствии с индивидуальным заданием является полным, отчёт представлен своевременно и оформлен качественно. Защита отчёта 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, отчёт представлен несвоевременно или оформлен некачественно, с ошибками и помарками, не опрятно выглядящий. Защита отчёта произведена не своевременно и даны ответы не на все поставленные вопросы. Либо отчёт по практике не представлен.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской практики**

### **а) основная литература:**

1. Березина Н.А. Экология растений: учебное пособие для студентов вузов / Березина Н.А., Афанасьева Н.А. - М.: Академия, 2009. – 400 с. (28 экз.)
2. Ботаника: учебник для студентов вузов: в 4 т. Т. 4: в 2 кн.: Систематика высших растений. Кн. 1, 2 / под ред. А. К. Тимонина; авт. тома А.К. Тимонин, В.Р. Филин. - М.: Академия, 2009. - 314 с. (Кн. 1 и 2 – по 35 экз. Всего: 70 экз.)
3. Тиходеева М.Ю. Практическая геоботаника (анализ состава растительных сообществ): учебное пособие / М.Ю. Тиходеева, В.Х. Лебедева; Санкт-Петербургский государственный университет. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2015. - 166 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458122>

### **б) дополнительная литература:**

1. Анцышкина А.М. Ботаника: руководство по учебной практике для студентов / А.М. Анцышкина, Е.И. Барабанов, Л.В. Мостова; Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Гос. образоват. учреждение высшего проф. образования Моск. мед. акад. им. И.М. Сеченова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2006. – 99 с.
2. Барабанов Е.И. Ботаника: учебник для студентов / Е.И. Барабанов, С. Г. Зайчикова; Е.И. Барабанов, С.Г. Зайчикова. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2007. - 448 с. (29 экз.)
3. Белякова Г.А. Ботаника: учебник для студентов: в 4 т./ Т. 1: Водоросли и грибы. / Г.А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов; Г. А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов. - М.: Академия, 2006. - 315 с.
4. Белякова Г.А. Ботаника: учебник для студентов: в 4 т./ Т. 2: Водоросли и грибы. / Г.А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов; Г. А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов. - М.: Академия, 2006. - 314 с.
5. Ботаника: учебник для студентов: в 4 т. Т. 3: Высшие растения / авт. тома А. К. Тимонин. - М.: Академия, 2007. - 349 с.
6. Гуленкова М.А. Анатомия растений: учебное пособие / М.А. Гуленкова, В.П. Викторов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2015.- Ч. 1. Клетка. Ткани. - 120 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472836>

## **11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения производственной практики (научно-исследовательской практики)**

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Определитель растений on-line. <http://www.plantarium.ru/>
2. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН. [www.gbsad.ru](http://www.gbsad.ru)
3. Природа России. Национальный портал. <http://www.priroda.ru/>

4. Центр охраны дикой природы. <http://biodiversity.ru/>
5. 5. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и Фауна».
5. Определители растений, грибов, лишайников. <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
6. Сельскохозяйственная библиотека электронных знаний. Приводятся электронные издания книг по грибам, луговым, лесным, лекарственным растениям и др. <http://www.cnsnb.ru/AKDiL/0018/default.shtm>
7. Биологический словарь on-line. Основой для данного словаря послужили материалы изданного в 1989 году «Биологического энциклопедического словаря». <http://bioword.narod.ru/>
8. Красная Книга России (Растения). <http://www.biodat.ru/db/rbp/index.htm>
9. Лишайники. <http://www.lichenhouse.narod.ru/> <http://www.lichenfield.com/>
10. Энциклопедия грибов. <http://wikigrib.ru/>
11. Фото и описания распространённых макромикров. <http://www.toadstool.ru/>
12. Грибы. <http://www.mycology.net/>
13. Фото и названия водорослей. <http://www.algaebase.org/>
14. Каталог водорослей. <http://protist.i.hosei.ac.jp/pdb/images/menuE.html>

## **12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практике (научно-исследовательской практике), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В процессе организации производственной практики (научно-исследовательской практики) применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчётов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

### **12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:**

- 1) Windows 8, 10
- 2) Microsoft Office Professional Plus

### **12.2 Перечень информационных справочных систем:**

1. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru/));
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

## **13. Методические указания для обучающихся по прохождению производственной практики (научно-исследовательской практики).**

Перед началом производственной практики (научно-исследовательской 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 отчёт о практике.

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

#### **14. Материально-техническое обеспечение производственной практики (научно-исследовательской практики)**

Для полноценного прохождения производственной практики, в соответствии с заключёнными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, и материалы.

№	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, для групповых и индивидуальных консультаций (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>425</u>	ауд. № <u>425</u> Интерактивный комплекс в составе: интерактивная доска Projecta, интерактивный короткофокусный проектор Epson, интерактивная трибуна с микрофонами, видеочасть для конференций, документ-камера, звуковое оборудование; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель.
2.	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>424а</u>	ауд. № <u>424а</u> Микроскопы: Ergaval комбината Carl Zeiss Jena (производство ГДР) — 1 шт., Amplival комбината Carl Zeiss Jena (производство ГДР) с фазово-контрастным устройством — 1 шт., Микромед 2 вариант 3-20 тринокулярный с цифровой камерой DCM-900 — 2 шт.; поляризационно-интерференционный микроскоп Biolar PI фирмы PZO Warszawa (Польша) — 1 шт., Axio Scope.A1 фирмы Carl Zeiss (Германия) — 1 шт.; стереоскопический микроскоп МСП-1 ZOOM вариант 2 с цифровой камерой DCM-900 — 1 шт.; центрифуга лабораторная ЦЛнМ-80-2S; весы аналитические Sartorius — 1 шт.; термостат Binder BD23 (Германия); дистиллятор GFL-2002 (Германия), двухлучевой сканирующий спектрофотометр Leki SS2110 UV — 1 шт.; стол для микроскопирования ЛАБ-1200 СМ — 6 шт., стол для весов ЛАБ-1200 ВГ — 1 шт., стол-мойка ЛАБ-1200 МО — 1 шт., шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 1 шт., шкаф для посуды

		ЛАБ-800 ШП — 1 шт.; рабочая станция с выходом в сеть Интернет -3 шт.
3.	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>434</u> «Лаборатория анатомии и морфологии растений»</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>432</u> «Лаборатория биоэкологии»</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>427</u> «Лаборатория систематики растений»</p>	<p>ауд. № <u>434</u> Интерактивный комплекс в составе: короткофокусный проектор Panasonic, интерактивная доска ActivBoard, ноутбук Lenovo; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; микроскопы тринокулярные с цифровой камерой TourCam — 12 шт., микроскопы стереоскопические МСП-1 ZOOM вариант 2 — 12 шт.; стол лабораторный электрифицированный ЛАБ-1200 ЛЛЭ — 10 шт., стол лабораторный электрифицированный ЛАБ-1200 ЛТЭ — 3 шт., шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 3 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 1 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт., стол передвижной ЛАБ-800 СТПТ — 2 шт.</p> <p>ауд. № <u>432</u> Интерактивный комплекс в составе: проектор Epson, интерактивная доска SmartBoard, компьютер; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; микроскопы Биолом Р-11 — 4 шт., Микромед 1 вариант 2-20 — 12 шт., стереоскопический микроскоп МБС-9 — 2 шт.; гербарные наборы для определения по семействам — 25 наборов каждого семейства, демонстрационный гербарий — 1 набор; полевая экологическая лаборатория «Пчёлка М» — 4 набора; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт.</p> <p>ауд. № <u>427</u> Интерактивный комплекс в составе: короткофокусный проектор Panasonic, интерактивная доска ActivBoard, ноутбук Lenovo; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель.</p>
4.	<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>434</u> «Лаборатория анатомии и морфологии растений»</p> <p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>432</u> «Лаборатория биоэкологии»</p> <p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149)</p>	<p>№ <u>434</u> Интерактивный комплекс в составе: короткофокусный проектор Panasonic, интерактивная доска ActivBoard, ноутбук Lenovo; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; микроскопы тринокулярные с цифровой камерой TourCam — 12 шт., микроскопы стереоскопические МСП-1 ZOOM вариант 2 — 12 шт.; стол лабораторный электрифицированный ЛАБ-1200 ЛЛЭ — 10 шт., стол лабораторный электрифицированный ЛАБ-1200 ЛТЭ — 3 шт., шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 3 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 1 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт., стол передвижной ЛАБ-800 СТПТ — 2 шт.</p> <p>ауд. № <u>432</u> Интерактивный комплекс в составе: проектор Epson, интерактивная доска SmartBoard, компьютер; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; микроскопы Биолом Р-11 — 4 шт., Микромед 1 вариант 2-20 — 12 шт., стереоскопический микроскоп МБС-9 — 2 шт.; гербарные наборы для определения по семействам — 25 наборов каждого семейства, демонстрационный гербарий — 1 набор; полевая экологическая лаборатория «Пчёлка М» — 4 набора; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт.</p> <p>ауд. № <u>427</u> Интерактивный комплекс в составе: короткофокусный проектор Panasonic, интерактивная доска ActivBoard, ноутбук</p>



	ауд. № <u>427</u> «Лаборатория систематики растений»	Lenovo; выход в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель.
5.	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций и помещение для самостоятельной работы (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. № <u>433</u> «Научный гербарий»	ауд. № <u>433</u> Компьютерная техника с выходом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета — 5 рабочих мест.
6.	Помещение для самостоятельной работы (350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149) ауд. <u>109 С</u> «Читальный зал КубГУ»  ауд. <u>A213</u> «Зал доступа к электронным ресурсам и каталогам»	ауд. <u>109 С</u> Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель.  ауд. <u>A213</u> Компьютерная техника с выходом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета — 32 рабочих станции. Учебная мебель.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет  
Факультет Биологический  
Кафедра биологии и экологии растений

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ)**  
по направлению подготовки (специальности)  
06.04.01 Биология

---

Выполнил

---

*Ф.И.О. студента*

Руководитель научно-исследовательской практики

---

учёное звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 2018 г.

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ)**

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Фамилия И.О студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Время проведения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата	Содержание выполняемых работ	Отметка руководителя практики от организации (подпись)

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет  
Факультет Биологический  
Кафедра биологии и экологии растений

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ)**

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

Направление подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 2018 г.

Цель практики – является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере экологии растений, 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 профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки, отработка навыков ведения научной работы в соответствии с выбранной темой, целью и задачами магистерской диссертации, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС ВО:

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-9 – способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам;

ПК-2 – способность планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

ПК-9 – владение навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей.

Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения практики

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**План-график выполнения работ:**

№	Этапы работы (виды деятельности) при прохождении практики	Сроки	Отметка руководителя практики от университета о выполнении (подпись)
1			
2			

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
*подпись студента* *расшифровка подписи*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**  
 результатов прохождения производственной практики (научно-исследовательской  
 работы)  
 по направлению подготовки

---

Фамилия И.О студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

№	ОБЩАЯ ОЦЕНКА (отмечается руководителем практики)	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 \_\_\_\_\_  
*(подпись) (расшифровка подписи)*

№	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НИР КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем практики от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	ОПК-3 готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач;				
2.	ОПК-6 способностью использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально значимых проектов				
3.	ОПК-8 способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения				
4.	ПК-2 способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)				
5.	ПК-4 способностью генерировать новые идеи и методические решения				
6.	ПК-9 владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей				