

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
Хабуров Т. А.
Подпись
« 30 » - мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.В.01.03(Пд) Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
(вид практики в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки / специальность 06.04.01 Биология
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) / специализация Экология и охрана природы
(наименование направленности (профиля) специализации)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар
2025

Рабочая программа *Производственной практики* (Б2.В.01.03(Пд) *Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа*) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки / специальности (профиль / специализация) 06.04.01. Биология
Код и наименование направления

Экология и охрана природы
подготовки (профиль)

Программу составил (и):

М. В. Нагалеvский, зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, учёная степень, учёное звание


Подпись

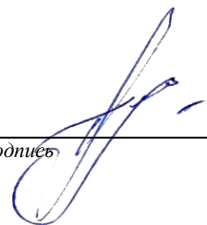
Рабочая программа *учебной практики* утверждена на заседании кафедры биологии и экологии растений

протокол № 7 «14» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой биологии
и экологии растений

Нагалеvский М. В.

Фамилия, инициалы


Подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета протокол № 8 «25» апреля 2025 г.

Председатель УМК факультета

Букарева О. В.

Фамилия, инициалы


Подпись

Рецензенты:

Москвитин С. А.

Ф.И.О

доцент кафедры ботаники и кормопроизводства ФГБОУ ВО
«Кубанский ГАУ имени И. Т. Трубилина»

Должность, место работы

Кустов С. Ю.

Ф.И.О

заведующий кафедрой зоологии ФГБОУ ВО «Кубанский го-
сударственный университет»

Должность, место работы

1. Цели практики.

Целью прохождения производственной практики (Б2.В.01.03(Пд) *Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа*) (далее практики) является достижение следующих результатов образования: совершенствование профильных знаний и умений на основе применения фундаментальных биологических и экологических представлений, полученных в период обучения, проведение магистрантом научного исследования в целях завершения подготовки выпускной квалификационной работы.

2. Задачи практики:

1. Развитие готовности использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.
2. Формирование способности использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки явлений и прогноза последствий реализации социально значимых проектов.
3. Формирование способности способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения.
4. Формирование способности планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью программы магистратуры).
5. Развитие способности генерировать новые идеи и методические решения.
6. Развитие навыков 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.

3. Место практики в структуре ООП.

Б2.В.01 *Производственная практика* (Б2.В.01.03(Пд) *Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа*) относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. Практики.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: «Системный анализ и принятие решений (Биология)», «Управление проектами (Биология)», «Психология профессиональной деятельности», «Практика межкультурной коммуникации в профессиональной сфере», «Компьютерные технологии в биологии», «Основные типы экосистем России», «Биоиндикация и биотестирование в охране окружающей среды», «Современная экология и глобальные экологические проблемы», «Природопользование», «Региональная экология», «Геоэкология», «Прикладная экология», «Системная экология», «Особо охраняемые природные территории», «Охрана природы», «Методы экологических исследований», «Методы оценки биологического разнообразия», «Экологический мониторинг».

4. Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики — преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа (производственная)

Способ — выездная или стационарная

Форма — непрерывно

Стационарное прохождение практики осуществляется на базе ФГБОУ ВО «КубГУ» и его структурных подразделений, расположенных в г. Краснодаре: кафедра биологии и экологии растений биологического факультета, учебный ботанический сад, биологическая станция «Камышанова поляна» им. проф. В. Я. Нагалева, Новороссийский учебный и научно-исследовательский морской биологический центр КубГУ (НУНИМБЦ). Выездное прохождение практики предусмотрено на базе организаций-партнёров (научно-исследовательские институты, предприятия, лаборатории и другие организации, связанные с будущей профессиональной деятельностью) по заключённым договорам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

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

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

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен к участию в мероприятиях по лабораторным биологическим исследованиям, экологическому мониторингу и охране природы, используя знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	
ИПК-1.1. Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.	<i>Знает</i> основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.
	<i>Умеет</i> использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.
	<i>Владеет</i> навыками применения фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических
ИПК-1.2. Умеет планировать и проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию планирования и проведения лабораторных биологических исследований, мероприятий по экологическому мониторингу и охране природы.
	<i>Умеет</i> планировать и проводить лабораторные биологические исследования, мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы.
	<i>Владеет</i> навыками планирования и проведения лабораторных биологических исследований, мероприятий по экологическому мониторингу и охране природы.
ИПК-1.3. Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, и использует их в профессиональной деятельности.	<i>Знает</i> современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания.
	<i>Умеет</i> использовать в профессиональной деятельности современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания.
	<i>Владеет</i> современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания.
ИПК-1.4. Умеет анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить дискуссии на научных мероприятиях.	<i>Знает</i> наиболее актуальные направления современных биологических и экологических исследований и их прикладные аспекты.
	<i>Умеет</i> анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях.
	<i>Владеет</i> навыками проводить дискуссии на научных мероприятиях различного уровня.
ПК-2 Способен формировать учебный материал, преподавать в образовательных организациях высшего и среднего образования и руководить научно-исследовательской работой обучающихся	
ИПК-2.1. Знает и свободно владеет современной научной биологической и экологической терминологией и использует естественнонаучные знания в педагогической деятельности.	<i>Знает</i> современную научную биологическую и экологическую терминологию и использует естественнонаучные знания в педагогической деятельности.
	<i>Умеет</i> применять знания биологической и экологической терминологии и использовать естественнонаучные знания в педагогической деятельности.
	<i>Владеет</i> современной научной биологической и экологической терминологией и использует естественнонаучные знания в педагогической деятельности.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-2.2. Умеет планировать и проводить лекционные занятия, лабораторные и практические работы. Знает методику проведения экспериментальных биологических и экологических исследований.	<i>Знает</i> методологические основы планирования и проведения аудиторных занятий, теоретические основы проведения экспериментальных биологических и экологических исследований.
	<i>Умеет</i> планировать и проводить все виды аудиторных занятий, экспериментальные биологические и экологические исследования.
	<i>Владеет</i> навыками планирования и проведения лекционных занятий, лабораторных и практических работ, экспериментальных биологических и экологических исследований.
ИПК-2.3. Владеет традиционными и современными методиками преподавания биологических и экологических дисциплин. Знает особенности методического обеспечения учебного процесса.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию преподавания биологических и экологических дисциплин, особенности методического обеспечения учебного процесса.
	<i>Умеет</i> применять традиционные и современные методики преподавания биологических и экологических дисциплин.
	<i>Владеет</i> традиционными и современными методиками преподавания биологических и экологических дисциплин.
ПК-3 Способен осуществлять биологическое и экологическое проектирование, лабораторный контроль и диагностику, контроль за состоянием окружающей среды	
ИПК-3.1. Знает и владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.	<i>Знает</i> фундаментальные и теоретические понятия биологии и экологии.
	<i>Умеет</i> использовать эти знания для осуществления экологического проектирования.
	<i>Владеет</i> фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.
ИПК-3.2. Использует знания закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчётов.	<i>Знает</i> закономерности экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчётов.
	<i>Умеет</i> применять знания закономерностей экологических процессов и явлений при подготовке научных проектов и научно-технических отчётов.
	<i>Владеет</i> знаниями закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчётов.
ПК-4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, охране природы и восстановлению биоресурсов	
ИПК-4.1. Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	<i>Знает</i> правовые основы охраны природы и природопользования и регионального природоохранного законодательства.
	<i>Умеет</i> применять на практике основополагающие законы по охране окружающей среды.
	<i>Владеет</i> навыками работы с нормативно-правовой документацией в области охраны природы и природопользования.
ИПК-4.2. Умеет организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию проведения научных исследований и природоохранных мероприятий.
	<i>Умеет</i> организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия.
	<i>Владеет</i> способностью организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-4.3. Владеет методами проведения мероприятий по оценке состояния и восстановлению природной среды.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию планирования и проведения мероприятий по лабораторным исследованиям, оценке состояния и восстановлению природной среды.
	<i>Умеет</i> планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния и восстановлению биоресурсов.
	<i>Владеет</i> навыками планирования и проведения мероприятий по лабораторным исследованиям, оценке состояния и восстановлению природной среды.
ПК-5 Способен анализировать результаты полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, осуществлять биологический контроль, биологическую экспертизу	
ИПК-5.1. Знает и владеет экспериментальными методами исследований и экологического контроля.	<i>Знает</i> приёмы и методологию полевых и лабораторных биологических и экологических исследований.
	<i>Умеет</i> эффективно применять на практике экспериментальные методы исследований.
	<i>Владеет</i> навыками анализа результатов полевых и лабораторных биологических и экологических исследований.
ИПК-5.2. Умеет анализировать результаты экспериментов и использовать полученные данные в природоохранной деятельности.	<i>Знает</i> приёмы и методологию анализа результатов полевых и лабораторных экспериментов биологических и экологических исследований.
	<i>Умеет</i> анализировать результаты полевых и лабораторных биологических и экологических исследований.
	<i>Владеет</i> навыками использования результатов экспериментов в природоохранной деятельности.
ИПК-5.3. Владеет методами экологического контроля и способен проводить экологическую экспертизу.	<i>Знает</i> методы и теоретические основы экологического контроля и экологической экспертизы.
	<i>Умеет</i> проводить экологический контроль и экологическую экспертизу.
	<i>Владеет</i> методикой проведения экологического контроля и экологической экспертизы.

6. Структура и содержание учебной практики.

Объём практики составляет 9 зачётных единиц (324 часа), в том числе 3 часа контактной работы. Продолжительность практики 6 недель. Время проведения практики 4 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.	Подготовительный этап	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики. Проведение инструктажа по технике безопасности и подписание журнала ТБ. Получение индивидуальных заданий.	1-2 дни практики
2.	Экспериментальный этап	Выполнение индивидуальных заданий. Обработка результатов исследований и их анализ. Интерпретация, визуализация полученных данных. Оформление разделов отчёта. Оформление дневника практики.	1–4 недели практики (3–28 дни практики)

3.	Подготовка отчёта по практике	Формирование пакета документов по практике. Подготовка презентации и доклада.	5–6 недели практики (29–39 дни практики)
4.	Зачёт по практике	Представление отчёта по практике.	6 неделя практики (40–42 дни практики)

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

По итогам производственной практики студентами оформляется отчёт, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала. Отчёт по результатам практики предоставляется на кафедру.

Форма промежуточной аттестации — *зачёт*.

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, разработку индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

- в форме *практической подготовки* путём непосредственного выполнения обучающимися определённых 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, составление характеристики (отзыва) о прохождении практики.

8. Формы отчётности практики.

В качестве основной формы отчётности по практике устанавливается письменный отчёт. Макет отчёта по практике приведён в Приложении к РПП.

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, 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.

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

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении *производственной* практики по *профилю профессиональной деятельности* являются:

1. Учебная литература;
2. Нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчёта по практике.
- анализ нормативно-методической базы практики;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- работу с научной, учебной и методической литературой;
- работа с конспектами лекций, ЭБС.

Для самостоятельной работы предоставляется аудитория.

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Учебные издания, определители растений, насекомых, беспозвоночных и позвоночных животных.
2. Учебные тематические систематические гербарии, коллекции насекомых и позвоночных животных, влажные препараты.

11. Фонд оценочных средств 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 контролируемого индикатора	Формы текущего контроль	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1.	Подготовительный этап	ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3.	Проверка дневника практики.	Знание целей, задач, содержания практики. Знание техники безопасности. Знание оборудования, методов. Оформление дневника.
2.	Экспериментальный этап	ИПК-2.1. ИПК-2.2. ИПК-2.3.	Проверка дневника практики.	Оформление дневника практики. Сбор материала. Выполнение индивидуального задания. Обработка и систематизация собранного материала, анализ полученной информации.
3.	Подготовка отчёта по практике	ИПК-3.1. ИПК-3.2. ИПК-4.1. ИПК-4.2. ИПК-5.1. ИПК-5.2. ИПК-5.3.	Проверка дневника практики. Проверка разделов отчёта.	Оформление дневника практики. Написание разделов отчёта по практике.

4.	Зачёт по практике	ИПК-1.1. ИПК-1.2. ИПК-1.3. ИПК-1.4. ИПК-2.1. ИПК-2.2. ИПК-2.3. ИПК-3.1. ИПК-3.2. ИПК-4.1. ИПК-4.2. ИПК-4.3. ИПК-5.1. ИПК-5.2. ИПК-5.3.	Проверка дневника практики и пакета документов по практике. Проверка отчёта по практике. Зачёт.	Оформление дневника практики. Оформление отчёта по практике.
----	-------------------	--	---	--

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами мест практики и контроль правильности формирования компетенций.

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

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.

Критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания по зачёту
«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, неоправданно выглядящий. Защита отчёта произведена несвоевременно и даны ответы не на все поставленные вопросы. Либо отчёт по практике не предоставлен.

12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий.

12.1. Учебная литература.

1. Абрамчук А.В., Иваненко А.М. Ихтиофауна бассейна Кубани: учеб. пособие. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018. — 195 с.
2. Афанасьева Н.Б., Березина Н.А. Ботаника. Экология растений: учебник для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. Часть 1. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 352 с. — URL: <https://www.biblio-online.ru/book/botanika-ekologiya-rasteniy-v-2-ch-chast-1-432901>.
3. Афанасьева Н.Б., Березина Н.А. Ботаника. Экология растений: учебник для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. Часть 2. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 336 с. — URL: <https://biblio-online.ru/book/botanika-ekologiya-rasteniy-v-2-ch-chast-2-422974>.

4. Голиков В.И. Фауна Кубани: видовой состав и экология: учеб. пособие. — Краснодар: Традиция, 2007. — 191 с.
5. Дауда Т.А., Кощаев А.Г. Зоология позвоночных: учеб. пособие. — Изд. 3-е, стер. — СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2018. — 223 с. URL: https://e.lanbook.com/book/53679#book_name.
6. Жохова Е.В., Скляревская Н.В. Ботаника: учеб. пособие. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2018. — 239 с. — URL: <https://biblio-online.ru/book/47A6962F-945C-422D-9362-098DB174A9CF>.
7. Иваненко А.М., Ковалев В.В. Амфибии и рептилии объекта Всемирного природного наследия «Западный Кавказ». — Майкоп: НАБУ-Кавказ, 2018. — 65 с.
8. Иваненко А.М., Ковалев В.В. Амфибии и рептилии Кавказского заповедника. — Майкоп: НАБУ-Кавказ, 2019. — 85 с.
9. Козлов С.А., Сибен А.Н., Лящев А.А. Зоология позвоночных животных: учеб. пособие. — 2-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2018. — 328 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103904>
10. Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья: учеб. пособие для с./х. вузов и техникумов зоны Северного Кавказа. — Стер. изд. — М.: Альянс, 2019. — 613 с.
11. Лемеза Н.А., Джус М.А. Геоботаника: учебная практика: учеб. пособие для студ. вузов. — Минск: Вышэйшая школа, 2008. — 255 с.
12. Литвинская С.А., Постарнак Ю.А. Учебная полевая практика: метод. пособие. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2012. — 90 с.
13. Плотников Г.К. Зоология позвоночных: полевая практика: учеб.-метод. пособие. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2005. — 157 с.
14. Плотников Г.К., Пескова Т.Ю., Пашков А.Н. Редкие и исчезающие животные Краснодарского края. — Краснодар: Традиция, 2017. — 220 с.
15. Прикладная экобиотехнология: в 2 т : учеб. пособие / А.Е. Кузнецов [и др.]; художники: С. Инфантэ, Н.А. Новак. — 4-е изд. — М.: Лаборатория знаний, 2020. — 1164 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152034>.
16. Сергеева В.В., Нагалецкий М.В., Мельникова Е.В. Ботаника. Систематика высших растений: учеб. пособие. — Краснодар: Кубанский гос. уни-т, 2020. — 176 с.
17. Харламова М.Н. Зоология наземных позвоночных в полевых условиях: учеб. пособие. — Мурманск: Мурманский арктический гос. ун-т, 2016. — 102 с. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438882>.

12.2. Периодическая литература.

№ п/п	Название издания	Периодичность выхода (в год)	Место хранения
1.	Биология. Реферативный журнал ВИНТИ	12	Зал РЖ
2.	Биологические науки	6	ЧЗ
3.	Бюллетень МОИП: отдел биологический	6	ЧЗ
4.	Вестник зоологии	6	ЧЗ
5.	Зоологический журнал	12	ЧЗ
6.	Ботанический журнал	12	ЧЗ
7.	Экология	6	ЧЗ
8.	Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР). Серия: Биологическая	6	ЧЗ
9.	Успехи современной биологии	6	ЧЗ
10.	Биотехнология	6	ЧЗ
11.	Биофизика	6	ЧЗ
12.	Биотехносфера	6	ЧЗ

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

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

1. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informio.ru);
2. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
4. Российское образование. Федеральный образовательный портал (<http://www.edu.ru>);
5. База данных научных названий и распространения всех многоклеточных животных Европы (<http://www.faunaeur.org>);
6. База данных живой природы (<http://www.zipcodezoo.com>);
7. База данных живой природы (<http://www.eol.org>);
8. Официальный сайт Зоологического института Российской академии наук (<http://www.zin.ru>);
9. Вся биология (<http://www.sbio.info>);
10. Всё о насекомых (<http://nasekomoe.ru>).
11. FishBase — глобальный каталог видов рыб — URL: <http://www.fishbase.org/search.php?lang=Russian>

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

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

Профессиональные базы данных:

1. ScienceDirect www.sciencedirect.com
2. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
4. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
5. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
6. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
7. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
8. «Лекториум ТВ» <http://www.lektorium.tv/>

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. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

5. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>; 6. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
7. Образовательный портал «Учеба» <http://www.ucheba.com/>;

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru>;
3. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

13. Методические указания для обучающихся по прохождению практики.

Перед началом *производственной* практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности с отметкой в журнале.

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 практики.

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

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащённость помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель. Комплект специализированной мебели: компьютерные столы. 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 Microsoft Edge Mozilla Firefox Google Chrome Microsoft Power Point Microsoft Excel Microsoft Word Adobe Acrobat Professional Microsoft Desktop Education

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 437)	Мебель: учебная мебель. Комплект специализированной мебели: компьютерные столы. 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 Microsoft Edge Mozilla Firefox Google Chrome Microsoft Power Point Microsoft Excel Microsoft Word Adobe Acrobat Professional StatSoft Statistica
--	--	---

Образец титульного листа отчёта по практике



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет *Биологический*
Кафедра Биологии и экологии растений

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика, в том числе
научно-исследовательская работа

Период: с _____ по _____ 20 ____ г.

Ф.И.О. студента

студента _____ группы 2 курса очной формы обучения

Направление подготовки /специальность 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) / специализация Экология и охрана природы

Руководитель практики: _____
(учёная степень, учёное звание, должность, Ф.И.О.)

Оценка по итогам защиты практики: _____

Подпись руководителя практики _____

«___» _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от профильной организации: _____
(Ф.И.О., подпись)

Краснодар 20 ____ г.

Направление подготовки (специальность) 06.04.01 Биология

Фамилия И.О. студента _____

Курс 2

Сроки прохождения практики: с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

[illegible]

Образец индивидуального задания

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
и планируемые результаты**

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки (специальность) 06.04.01 Биология

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики: с _____ по _____ 20 ____ г.

Цель практики — совершенствование профильных знаний и умений на основе применения фундаментальных биологических и экологических представлений, полученных в период обучения, проведение магистрантом научного исследования в целях завершения подготовки выпускной квалификационной работы, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС ВО и учебным планом:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен к участию в мероприятиях по лабораторным биологическим исследованиям, экологическому мониторингу и охране природы, используя знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы	
ИПК-1.1. Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.	<i>Знает</i> основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.
	<i>Умеет</i> использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.
	<i>Владеет</i> навыками применения фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.
ИПК-1.2. Умеет планировать и проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию планирования и проведения лабораторных биологических исследований, мероприятий по экологическому мониторингу и охране природы.
	<i>Умеет</i> планировать и проводить лабораторные биологические исследования, мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы.
	<i>Владеет</i> навыками планирования и проведения лабораторных биологических исследований, мероприятий по экологическому мониторингу и охране природы.
ИПК-1.3. Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, и использует их в профессиональной деятельности.	<i>Знает</i> современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания.
	<i>Умеет</i> использовать в профессиональной деятельности современные информационные ресурсы биологического и экологического содержания.
	<i>Владеет</i> современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания.
ИПК-1.4. Умеет анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить дискуссии на научных мероприятиях.	<i>Знает</i> наиболее актуальные направления современных биологических и экологических исследований и их прикладные аспекты.
	<i>Умеет</i> анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях.
	<i>Владеет</i> навыками проводить дискуссии на научных мероприятиях различного уровня.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен формировать учебный материал, преподавать в образовательных организациях высшего и среднего образования и руководить научно-исследовательской работой обучающихся	
ИПК-2.1. Знает и свободно владеет современной научной биологической и экологической терминологией и использует естественнонаучные знания в педагогической деятельности.	<i>Знает</i> современную научную биологическую и экологическую терминологию и использует естественнонаучные знания в педагогической деятельности.
	<i>Умеет</i> применять знания биологической и экологической терминологии и использовать естественнонаучные знания в педагогической деятельности.
	<i>Владеет</i> современной научной биологической и экологической терминологией и использует естественнонаучные знания в педагогической деятельности.
ИПК-2.2. Умеет планировать и проводить лекционные занятия, лабораторные и практические работы. Знает методику проведения экспериментальных биологических и экологических исследований.	<i>Знает</i> методологические основы планирования и проведения аудиторных занятий, теоретические основы проведения экспериментальных биологических и экологических исследований.
	<i>Умеет</i> планировать и проводить все виды аудиторных занятий, экспериментальные биологические и экологические исследования.
	<i>Владеет</i> навыками планирования и проведения лекционных занятий, лабораторных и практических работ, экспериментальных биологических и экологических исследований.
ИПК-2.3. Владеет традиционными и современными методиками преподавания биологических и экологических дисциплин. Знает особенности методического обеспечения учебного процесса.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию преподавания биологических и экологических дисциплин, особенности методического обеспечения учебного процесса.
	<i>Умеет</i> применять традиционные и современные методики преподавания биологических и экологических дисциплин.
	<i>Владеет</i> традиционными и современными методиками преподавания биологических и экологических дисциплин.
ПК-3 Способен осуществлять биологическое и экологическое проектирование, лабораторный контроль и диагностику, контроль за состоянием окружающей среды	
ИПК-3.1. Знает и владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.	<i>Знает</i> фундаментальные и теоретические понятия биологии и экологии.
	<i>Умеет</i> использовать эти знания для осуществления экологического проектирования.
	<i>Владеет</i> фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.
ИПК-3.2. Использует знания закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчётов.	<i>Знает</i> закономерности экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчётов.
	<i>Умеет</i> применять знания закономерностей экологических процессов и явлений при подготовке научных проектов и научно-технических отчётов.
	<i>Владеет</i> знаниями закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчётов.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, охране природы и восстановлению биоресурсов	
ИПК-4.1. Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	<i>Знает</i> правовые основы охраны природы и природопользования и регионального природоохранного законодательства.
	<i>Умеет</i> применять на практике основополагающие законы по охране окружающей среды.
	<i>Владеет</i> навыками работы с нормативно-правовой документацией в области охраны природы и природопользования.
ИПК-4.2. Умеет организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию проведения научных исследований и природоохранных мероприятий.
	<i>Умеет</i> организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия.
	<i>Владеет</i> способностью организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.
ИПК-4.3. Владеет методами проведения мероприятий по оценке состояния и восстановлению природной среды.	<i>Знает</i> теоретические основы и методологию планирования и проведения мероприятий по лабораторным исследованиям, оценке состояния и восстановлению природной среды.
	<i>Умеет</i> планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния и восстановлению биоресурсов.
	<i>Владеет</i> навыками планирования и проведения мероприятий по лабораторным исследованиям, оценке состояния и восстановлению природной среды.
ПК-5 Способен анализировать результаты полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, осуществлять биологический контроль, биологическую экспертизу	
ИПК-5.1. Знает и владеет экспериментальными методами исследований и экологического контроля.	<i>Знает</i> приёмы и методологию полевых и лабораторных биологических и экологических исследований.
	<i>Умеет</i> эффективно применять на практике экспериментальные методы исследований.
	<i>Владеет</i> навыками анализа результатов полевых и лабораторных биологических и экологических исследований.
ИПК-5.2. Умеет анализировать результаты экспериментов и использовать полученные данные в природоохранной деятельности.	<i>Знает</i> приёмы и методологию анализа результатов полевых и лабораторных экспериментов биологических и экологических исследований.
	<i>Умеет</i> анализировать результаты полевых и лабораторных биологических и экологических исследований.
	<i>Владеет</i> навыками использования результатов экспериментов в природоохранной деятельности.
ИПК-5.3. Владеет методами экологического контроля и способен проводить экологическую экспертизу.	<i>Знает</i> методы и теоретические основы экологического контроля и экологической экспертизы.
	<i>Умеет</i> проводить экологический контроль и экологическую экспертизу.
	<i>Владеет</i> методикой проведения экологического контроля и экологической экспертизы.

Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения практики:

Ознакомлен _____
(подпись студента) (расшифровка подписи)

Руководитель от университета _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Рабочий график (план) проведения практики:

№	Этапы работы (виды деятельности) при прохождении практики	Сроки
1	Подготовительный этап	
2	Экспериментальный этап	
3	Подготовка отчёта по практике	
	Зачёт по практике	

Ознакомлен _____
(подпись студента) (расшифровка подписи)

«__» _____ 20__г.

Руководитель от университета _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Образец оценочного листа

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

результатов прохождения производственной практики
по направлению подготовки
06.04.01 Биология

Фамилия И.О. студента _____
Курс 2 _____

№	ОБЩАЯ ОЦЕНКА (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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ИНДИКАТОРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ (отмечается руководителем практики от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	ИПК-1.1 — Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических и экологических дисциплин.				
2.	ИПК-1.2 — Умеет планировать и проводить мероприятия по экологическому мониторингу и охране природы.				
3.	ИПК-1.3 — Владеет современными информационными ресурсами биологического и экологического содержания, и использовать их в профессиональной деятельности.				
4.	ИПК-1.4 — Умеет анализировать результаты научных экспериментов и представлять их в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях, проводить дискуссии на научных мероприятиях.				
5.	ИПК-2.1 — Знает и свободно владеет современной научной биологической и экологической терминологией и использует естественнонаучные знания в педагогической деятельности.				
6.	ИПК-2.2 — Умеет планировать и проводить лекционные занятия, лабораторные и практические работы. Знает методику проведения экспериментальных биологических и экологических исследований.				
7.	ИПК-2.3 — Владеет традиционными и современными методиками преподавания биологических и экологических дисциплин. Знает особенности методического обеспечения учебного процесса.				

№	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ИНДИКАТОРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ (отмечается руководителем практики от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
8.	ИПК-3.1 — Знает и владеет фундаментальными и теоретическими понятиями биологии и экологии и использует эти знания для осуществления экологического проектирования.				
9.	ИПК-3.2 — Использует знания закономерностей экологических процессов и явлений для подготовки научных проектов и научно-технических отчётов.				
10.	ИПК-4.1 — Знает правовые основы охраны природы и природопользования.				
11.	ИПК-4.2 — Умеет организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.				
12.	ИПК-4.3 — Владеет методами проведения мероприятий по оценке состояния и восстановлению природной среды.				
13.	ИПК-5.1 — Знает и владеет экспериментальными методами исследований и экологического контроля.				
14.	ИПК-5.2 — Умеет анализировать результаты экспериментов и использовать полученные данные в природоохранной деятельности.				
15.	ИПК-5.3 — Владеет методами экологического контроля и способен проводить экологическую экспертизу.				

Руководитель практики от университета _____
(подпись)

_____ (расшифровка подписи)

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 _____
(полное наименование организации)

Студент _____
(фамилия, имя, отчество, возраст)

Дата _____

1. Инструктаж по требованиям охраны труда

Провёл _____
(должность, фамилия, инициалы сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал _____
(фамилия, инициалы, подпись студента)

2. Инструктаж по технике безопасности

Провёл _____
(должность, фамилия, инициалы сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал _____
(фамилия, инициалы, подпись студента)

3. Инструктаж по пожарной безопасности

Провёл _____
(должность, фамилия, инициалы сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал _____
(фамилия, инициалы, подпись студента)

4. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка

Провёл _____
(должность, фамилия, инициалы сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал _____
(фамилия, инициалы, подпись студента)