

Рабочие программы практик
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет Биологический

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Иванов А.Г.

подпись

« 30 » июня 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Б2.В.01.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ПРАКТИКА ПО
ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ)**
(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 2017

Рабочая программа учебной (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки (профиль) 06.04.01 Биология.

Программу составил(и):

Нагалецкий М.В. зав. кафедрой, к.б.н., доцент
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

Криворотов С.Б. профессор, д.б.н., профессор
И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

подпись

Рабочая программа преддипломной (научно-производственной) практики утверждена на заседании кафедры биологии и экологии растений
протокол № 14 «05» июня 2017 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Нагалецкий М.В.
фамилия, инициалы



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета
протокол № 8 «28» июня 2017г.

Председатель УМК факультета Ладыга Г.А. 
подпись

Рецензенты:

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

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

1. Цели Учебной практики.

Целью прохождения учебной практики является достижение следующих результатов образования: получение конкретных практических навыков, необходимых в последующей профессиональной деятельности, совершенствование знаний и умений на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения по программе бакалавриата, проведение магистрантом-биологом научного исследования, включающего полевые и лабораторные работы, формирование научного мировоззрения обучающегося.

2. Задачи учебной практики:

1. Формирование профессиональных, коммуникативно-организационных и инструментальных компетенций бакалавра;
2. Освоение методов научного исследования, умений проведения полевых и стационарных работ, оформления коллекционных материалов, навыков идентификации и классификации объектов органического мира;
3. Применение и углубление теоретических знаний и ранее полученных навыков в решении конкретных научно-исследовательских, практических, организационных задач;
4. Развития умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов исследования;
5. Формирование умения разрабатывать биологические модели, оценивать эффективность их применения;
6. Развитие научного мировоззрения, проведение экологического воспитания бакалавров и бережного отношения к природе.

3. Место учебной практики в структуре ООП.

Для прохождения практики студент должен обладать знаниями о патентных и литературных источниках по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы, методах исследования и проведения экспериментальных работ, правилах эксплуатации исследовательского оборудования, методах анализа и обработки экспериментальных данных, информационных технологиях в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, требованиях к оформлению научно-технической документации, пути развития и перспективы сохранения цивилизации, связи геополитических и биосферных процессов, современных проблемах биологии, основных теория, концепциях и принципах в избранной области деятельности; умениями повышать свой научный и культурный уровень, использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач, самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач по специализации с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрировать ответственность за качество работ и научную достоверность результатов, свободно общаться на деловые темы на русском и иностранных языках, профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам, творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин магистерской программы, планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с целями магистерской программы), применять методические основы проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов (в соответствии с целями магистерской программы), генерировать новые идеи и методические решения, использовать современные

компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, для сбора и анализа биологической информации; навыками организации и руководства работой профессиональных коллективов, системного мышления, современными компьютерными технологиями при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации, проявления активной жизненной позиции, используя профессиональные знания.

Содержание практики является логическим продолжением дисциплин базовой и вариативной части учебных циклов. В процессе реализации программы практики осуществляется освоение дисциплин курса Б1.В.5 «Учение о биосфере» и Б1.Б.6 «Современная экология и глобальные экологические проблемы». В составе вариативной части на практике осваиваются и закрепляются теоретические аспекты, освещённые в курсах дисциплин: Б1.В.ОД «Прикладная экология», «География растений», «Природопользование», «Экология водорослей», «Экология растений», «Антропогенная растительность», «Экологическая анатомия растений», а также дисциплины курсов по выбору (Б1.В.ДВ).

Учебная практика организуется в соответствии с направлением подготовки и нацелена на формирование требуемых компетенций магистранта. При проведении практики учитывается индивидуальная образовательная направленность, практика нацелена на изучение, сбор, обработку и систематизацию знаний, полученных по изучаемым теоретическим дисциплинам. В процессе обучения особый акцент делается на региональный компонент: различные таксономические группы рассматриваются преимущественно на примере комплекса видов, обитающих на Северо-Западном Кавказе и в Краснодарском крае. Важную часть курса составляет знакомство студентов с видами, занесёнными в Красную книгу Краснодарского края и в Красную книгу Российской Федерации. Рассматриваются аспекты хозяйственного и медицинского использования объектов растительного и животного мира.

Данный вид практики является логическим продолжением теоретического изучения, а также основной для прохождения магистрантами производственной практики.

Согласно учебному плану учебная практика проводится в 10-м семестре. Продолжительность практики — 2 недели.

Базой для прохождения практики студентами являются как структурные подразделения ФГБОУ ВПО «КубГУ», так и сторонние организации.

Местом проведения учебной практики является кафедра биологии и экологии растений и профильные организации: Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х. Г. Шапошникова, Институт биохимии и физиологии микроорганизмов РАН, Петербургский институт ядерной физики, Зоологический институт РАН, Ботанический институт РАН, Учебный ботанический сад ФГБОУ ВПО «КубГУ», Новороссийский учебный и научно-исследовательский морской биологический центр, учебно-научно-производственный центр «АПИ-лаборатория», ООО «Павловский Мёд», ФГУ ГООХ «Кубаньхота», Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений РАСХН и др. Со всеми сторонними организациями имеются действующие договора.

4. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, стационарная, выездная полевая, учебная практика.

Способ проведения учебной практики:

стационарная, выездная, полевая.

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

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие общепрофессиональные и *профессиональные* компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п .	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов	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
2	ОПК-5	способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	основы экологии растений, фитоценологии, географии растений	организовывать на базе учебной практики работу по стандартизации и метрологии; работать с микроскопом и биноклем	навыками научной гербаризации растений (сборка, сушка, монтировка, составление этикеток и др.)

3	ОПК-7	готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач	научную, учебную и методическую литературу по учебной практике согласно профилю кафедры	гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов	методами описания фитоценозов и растительности
4	ОПК-9	способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утверждённым формам	основные биологические закономерности развития растительного мира	проводить антомо-морфологическое описание и определение растения по определителям	методикой диагностического описания растений; навыками постановки предварительного о диагноза систематического о положения растения ботаническим понятийным аппаратом

5	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	устройство основных узлов и правила работы с современной аппаратурой и техникой при проведении исследований работ; основы экологии растений, фитоценологии, географии растений	организовывать на базе учебной практики работу по стандартизации и метрологии; работать с оптическими и вычислительными приборами	навыками научной гербаризации растений (сборка, сушка, монтировка, составление этикеток и др.)
6	ПК-8	способность планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов	основные мероприятия по оценке состояния и охране природной среды	методикой оценки состояния природной среды и восстановления биоресурсов	организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов

6. Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 3 зачётных единицы, 1 час выделен на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 107 часов самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность учебной 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.	Лекции руководителя практики от организации	1
2.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности.	Лекции под руководством специалиста от предприятия / организации	1
3.	Экспериментальный этап. Сбор материала.	Экспериментальный сбор материала по месту прохождения практики	5
4.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации. Анализ собранного материала.	Обработка собранного экспериментального материала	4
5.	Подготовка отчёта по практике.	Написание отчёта по учебной практике	3
6.	Итого		14

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

По итогам учебной практики студентами оформляется отчёт, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчётности – зачёт, который проводится в последний день практики.

7. Формы отчётности по учебной практики.

В качестве основных форм отчетности по практике устанавливается дневник практики, письменный отчёт, график учебной практики и индивидуальное задание.

8. Образовательные технологии, используемые на учебной практике.

Практика носит активный и интерактивный 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.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков 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 навыков.

Самостоятельная работа студентов 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 по получению профессиональных умений и навыков.
- 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:

1. Ботаника и физиология растений: учеб. пособие / С.В. Лазаревич [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 430 с.
2. Переведенцева Л.Г. Микология: грибы и грибоподобные организмы: учебник для студентов, - Изд. 2-е, испр. и доп. – СПб.: Лань, 2012. – 217с.
3. Ботаника: учебник для студентов вузов: в 4 т. Т. 4: в 2 кн.: Систематика высших растений. Кн. 1 / под ред. А.К. Тимонина; авт. тома А.К. Тимонин, В.Р. Филин. – М.: Академия, 2009. – 314 с.
4. Ботаника учебник для студентов вузов: в 4 т. Т. 4: в 2 кн.: Систематика высших растений. Кн. 2 / под ред. А.К. Тимонин; авт. тома А.К. Тимонин, Д.Д. Соколов, А.Б. Шипунов. – М.: Академия, 2009. – 351 с.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике.

Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Формы текущего контроль	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1.	Организация практики	ОПК-4	Запись в дневнике	Изучение правил внутреннего распорядка организации
2.	Подготовительный этап	ОПК-5	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Оформление дневника
3.	Экспериментальный этап. Сбор материалов	ОПК-7 ПК-8	Собеседование. Проверка соответствующих записей в дневнике.	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационным и формами

			Проверка индивидуально го задания и промежуточны х этапов его выполнения	учебной практики
4.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации	ОПК-9	Собеседование . Индивидуальн ый опрос. Устный опрос. Проверка индивидуально го задания.	Сбор обработка и систематизация полученной информации. Составление разделов отчёта по практике. Дневник практики.
5.	Подготовка отчёта по практике	ПК-9	Собеседование , проверка выполнение работы. Проверка выполнение индивидуальн ых заданий. Собеседование . Проверка соответствую щих 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 документов (отчет, дневник, характеристика студента, индивидуальный графиг, индивидуальное задание). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролиру емой компетенц ии (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов)	ОПК-4	<i>Знать:</i> основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений. <i>Уметь:</i> проводить анатомоморфологическое описание и определение растения по определителям. <i>Владеть:</i> методикой диагностического описания растений; навыками постановки предварительного диагноза систематического положения растения

			ботаническим понятийным аппаратом.
		ОПК-5	<i>Знать:</i> основы экологии растений, фитоценологии, географии растений <i>Уметь:</i> организовывать на базе учебной практики работу по стандартизации и метрологии; работать с микроскопом и биноклем <i>Владеть:</i> навыками научной гербаризации растений (сборка, сушка, монтировка, составление этикеток и др.).
		ОПК-7	<i>Знать:</i> научную, учебную и методическую литературу по учебной практике согласно профилю кафедры <i>Уметь:</i> гербаризировать растения; проводить геоботаническое описание фитоценозов <i>Владеть:</i> методами описания фитоценозов и растительности.
2	Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	ОПК-9	<i>Знать:</i> основные биологические закономерности развития растительного мира <i>Уметь:</i> проводить антоморфологическое описание и определение растения по определителям <i>Владеть:</i> методикой диагностического описания растений; навыками постановки предварительного о диагноза систематического о положения растения ботаническим понятийным аппаратом
		ПК-8	<i>Знать:</i> основные мероприятия по оценке состояния и охране природной среды <i>Уметь:</i> организовывать мероприятия по рациональному природопользованию, оценки и восстановлению биоресурсов <i>Владеть:</i> методикой оценки состояния природной среды и восстановления биоресурсов
3	Продвинутый уровень (по отношению к повышенному уровню)	ПК-9	<i>Знать:</i> устройство основных узлов и правила работы с современной аппаратурой и техникой при проведении исследовательских работ; основы экологии растений, фитоценологии, географии растений <i>Уметь:</i> организовывать на базе учебной практики работу по стандартизации и метрологии; работать с оптическими и вычислительным и приборами <i>Владеть:</i> навыками научной гербаризации растений (сборка, сушка, монтировка, составление этикеток и др.)

Критерии оценки отчетов 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 (вид) 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, неопрятно выглядящий. Защита отчёта произведена несвоевременно и даны ответы не на все поставленные вопросы. Либо отчёт по практике не предоставлен.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение Учебной 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.
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.
3. Криворотов С.Б. Морфология и анатомия растений / С.Б. Криворотов, М.В. Нагалецкий, Л.В. Ендовицкая. - Краснодар: КубГУ, 2009.
4. 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> (05.12.2017).

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.
3. 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. - 120с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472836> (05.12.2017).
- 4.
5. Белякова Г.А. Ботаника: учебник для студентов: в 4 т./ Т. 1,2: Водоросли и грибы. / Г.А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов; Г. А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов. - М.: Академия, 2006. - 315 с.
6. Ботаника: учебник для студентов: в 4 т. Т. 3: Высшие растения / авт. тома А. К. Тимонин. - М.: Академия, 2007. - 349 с.
7. Бакалин В.А. Флора и фитогеография печеночников (Marchantiophyta, Anthocerotophyta) Камчатки и прилегающих островов / отв. ред. П. В. Крестов. - М.: КМК, 2009. - 367 с.
8. Ботаника: учебник для студентов вузов: в 4 т. / Т. 1.: Клеточная биология. Анатомия. Морфология. / П. Зитте, Э. В. Вайлер, Й. В. Кадерайт и др.; под ред. А. К. Тимонина, В. В. Чуба; на основе учебника Э. Страсбургера; [пер. с нем. Н. В. Хмелевской и др.]. - М.: Академия, 2007. - 366 с.
9. Ботаника: учебник для студентов вузов: в 4 т. / Т. 4. : Экология. / П. Зитте, Э.В. Вайлер, Й.В. Кадерайт и др.; под ред. А. Г. Еленевского, В.Н. Павлов; на основе учебника Э. Страсбургера; [пер. с нем. Е.Б. Поспеловой]. - М.: Академия, 2007. - 312 с.
10. Ботаника с основами фитоценологии: анатомия и морфология растений: учебник для студентов вузов / Т. И. Серебрякова и др. - М.: Академкнига, 2006. - 543 с.
11. Еленевский А.Х. Ботаника. Систематика высших, или наземные растения / А.Г. Еленевский, М.П. Соловьёва, В.Н. Тихомиров. - М.: АСАДЕМТА, 2006.
12. Вомперский С.Э. и др. Структура и функции лесов Европейской России / отв. ред. И. А. Уткина. - М.: КМК, 2009. - 389 с.
13. Генеративные органы магнолиеобразных (покрытосеменных) растений / С.С. Чукуриды, Г.В. Шнурникова, СБ. Криворотов, С.А. Москвитин, В.М. Мордалёв. - Краснодар: КГАУ, 2007.
14. География Средиземноморских экосистем и их современное состояние: отчёт о НИР (заключительный) / рук. С. А. Литвинская. Краснодар, 2006. – 18 л.
15. Горные экосистемы и их компоненты. Труды международной конференции / отв. Ред. В.В. Рожнов, Ф.А. Темботова, К.Г. Михайлов. Часть 1. -М.: КМК, 2007.- 213 с.
16. Горные экосистемы и их компоненты. Труды международной конференции / отв. Ред. В.В. Рожнов, Ф.А. Темботова, К.Г. Михайлов. Часть 2. -М.: КМК, 2007.- 182 с
17. Лемеза Н.А., Джус М.А. Геоботаника. Учебная практика. - Минск: Вышэйшая школа, 2008. - 255 с.
18. Литвинская С. А. Экологическая энциклопедия деревьев и кустарников (экология, география, полезные свойства). - Краснодар: Традиция, 2006. – 358 с.
19. Литвинская С.А., Муртазалиев Р.А. Кавказский элемент во флоре Российского Кавказа: география, экология. - Краснодар: Кубанский государственный университет, 2009. - 439 с.
20. Криворотов СБ., Чукуриды С.С. Леса Кубани (лесные растительные сообщества Краснодарского края). - Краснодар, КубГАУ, 2010. - 54 с.
21. Сергеева В.В. Флора и растительность Северо-Западного Кавказа / В.В. Сергеева, Е.В. Мельникова, М.В. Нагалецкий. - Краснодар: КубГУ, 2004.
22. Шевченко Е.Н. Ботаническое ресурсосведение / Е.Н. Шевченко, А.П. Забалуев. - Саратов: Саратовский ун-т, 2005.
23. Флора водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна / С.П. Воловик, И.Г. Корпакова, Д.Ф. Афанасьев, В.В. Федяева, В.В. Громов. - Краснодар: АзНИИРХ, 2008.

24. Яковлев Г.П. Ботаника: учебник для вузов / Г.П. Яковлев, В. А. Челомбитько, В.И. Дорофеев; Г.П. Яковлев, В.А. Челомбитько, В.И. Дорофеев; под ред. Р. В. Камелина. - 3-е изд., испр. И доп. - СПб.: СпецЛит, 2008. - 687 с.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной практики

1. Определитель растений on-line. <http://www.plantarium.ru/>
2. Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН. www.gbsad.ru
3. Природа России. Национальный портал. <http://www.priroda.ru/>
4. Центр охраны дикой природы. <http://biodiversity.ru/>
5. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и Фауна».
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 макромицетов.
<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>

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации учебной 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 расчетов и т.д.

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

13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Программа для демонстрации и создания презентаций («Microsoft Power Point»);
- 2 Программа текстовый редактор («Microsoft Word»);
- 3 Программа электронных таблиц («Microsoft Excel»).

13.2 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);

4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

5. Википедия – свободная энциклопедия -

14. Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики.

Перед началом учебной 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.

15. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для полноценного прохождения производственной практики, в соответствии с заключенными 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.	Лаборатория анатомии и морфологии растений	Микроскоп биологический стереоскопический МБС-9 – 2 шт., микроскоп Биолам Р-11 – 2 шт., коллекция анатомических препаратов.
2.	Лаборатория биоэкологии	Микроскоп биологический стереоскопический МБС-9 – 2 шт., микроскоп Биолам Р-11 – 2 шт., демонстрационный гербарий.
3.	Компьютерный класс (класс для самостоятельной работы)(437)	Выход в сеть Интернет.

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО
ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ)**
по направлению подготовки (специальности)
06.04.01 Биология

Выполнил

Ф.И.О. студента

Руководитель учебной практики

ученое звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 2017г.

Время проведения практики с «__»__20__ г. по «__»__20__ г.

[illegible]

« » 20 г.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
 результатов прохождения учебной практики (практики по получению первичных
 профессиональных умений и навыков)
 по направлению подготовки
06.04.01 Биология

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ) КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем практики от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
1.		+			
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Руководитель практики _____
 (подпись) (расшифровка подписи)