Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра геоэкологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____Хагуров Т.А.
подпись
«_29_» _____мая_____2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Б2.В.01.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности)

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Природопользование, сохранение биоразнообразия для устойчивого развития

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Краснодар 2019

Программа производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры) (Зарегистрирован в Минюсте России 15.10.2015 № 39343; Приказ Минобрнауки России от 23.09.2015 № 1041 (ред. от 20.04.2016).

Программу составил(и):
С.А. Литвинская , д.б.н., проф. _____

Ю.А. Постарнак, доцент, канд. биол. наук, доцент _____

Рабочая программа производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности утверждена на заседании кафедры геоэкологии и природопользования
протокол № 12 «14» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой геоэкологии и природопользования
к.х.н., доцент Болотин С. Н. _____

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС
протокол № 10 «27» мая 2019 г.

Председатель УМК ИГГТиС Филобок А. А.,к.г.н.,доцент _____

Рецензенты:
1. Уджуху А.Б., и.о. директора ГБУ ДПО «Эколого-биологический центр».

2. Бочкарев Н.И., зам. директора ФГБНУ ВНИИ масличных культур.

1. Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: расширение и закрепление профессиональных знаний, овладение методами оценки репрезентативности материала, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

2. Задачи производственной практики (практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности).

Магистрант должен овладеть:

- способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности;
- владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;
- готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);
- способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития;
- способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами;
- способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды;
- способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.

3. Место производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре ООП

Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыты профессиональной деятельности) относится к вариативной части Блока 2 «Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: 1) в семестре 9, А: Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских поселений, Биологическое и ландшафтное разнообразие Кавказского экорегиона, Управление и инновационная деятельность в природопользовании, Биологическое и ландшафтное разнообразие Кавказского экорегиона, Оптимизация природоохранной деятельности, История изучения биологического разнообразия Кавказа, Биоразнообразие техногенно-трансформированных ландшафтов, Лесная фитопатология; 2) в семестре В: Медико-экологические основы устойчивого развития, Лесное природопользование, Эволюция и экология биосферы, Устойчивость и экологические императивы развития природы и культур Северного Кавказа, Луговедение.

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин подготовки бакалавра таких, как дисциплины естественнонаучного блока (химия, биология, география, ландшафтоведение, биоразнообразие и охрана природы);

общепрофессионального блока: экология, основы природопользования, экономика природопользования, правовые основы природопользования и других).

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) магистрантов во всех её формах, проводится непосредственно на кафедре геоэкологии и природопользования, на предприятиях, в научно-исследовательских институтах. Кафедра, с учетом личных пожеланий и склонностей магистрантов, определяет и конкретизирует форму участия каждого магистранта в производственной работе, а общие принципы этого участия, содержание, объем работы, отчетность и критерии оценки отражаются в соответствующих программах практики, учебных пособиях, методических указаниях и рекомендациях по выполнению индивидуальных заданий, используются при написании курсовой работы.

4. Тип и способ проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыты профессиональной деятельности осуществляется в соответствии с выбранным направлением и индивидуальным планом подготовки магистранта. Практика проходит под контролем научного руководителя магистранта и руководителя научно-исследовательского подразделения.

Проведение практики осуществляется следующими способами: стационарная; выездная; выездная полевая. Тип проведения практики (стационарная, выездная, выездная полевая) темой диссертации. Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация. Стационарная практика проводится в научно-исследовательских организациях, научно-исследовательских подразделениях производственных предприятий и фирм, специализированных лабораториях университета, на базе научно-образовательных и инновационных центров, административных и контролирующих органах, промышленных предприятиях, частных компаниях. Места практик:

Базами по получению профессиональных умений и опыты профессиональной деятельности практики являются следующие предприятия: ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур (ВНИИМК) (г. Краснодар), ФГБНУ Всероссийского научно-исследовательский институт риса (ВНИИ риса) (г. Краснодар), ФГБНУ Всероссийского научно-исследовательский институт биологической защиты растений (ВНИИБЗР) (г. Краснодар), ГУП КК «Кубаньгеология» (г. Краснодар), ООО «Росстройизыскания», (г. Краснодар), ООО «ЭкоДело». (г. Краснодар).

Выездная полевая практика проводится в природных экосистемах Западного Кавказа. Место практики выбирается в зависимости от темы диссертационной работы: Северо-Западное Закавказье (район заповедника Утриш), Вербяная коса, Кавказский район (правобережье р. Кубань), Таманский п-ов, территории ООПТ и др.

Кафедра, с учетом личных пожеланий и склонностей магистранта, определяет и конкретизирует форму участия каждого магистранта в производственной практике, а общие принципы этого участия, содержание, объем работы, отчетность и критерии оценки отражаются в соответствующих программах курсов, видов учебной работы, программах практик, учебных пособиях, методических указаниях и рекомендациях по выполнению индивидуальных заданий, научных рефератов, выпускных квалификационных работ и других методических материалах общенаучных и профессиональных экологических дисциплин.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности. Места прохождения практик лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом состояния здоровья и требования по доступности. Это может быть лаборатория «Биоразнообразия» на кафедре геоэкология и природопользование. Для лиц с ограничением зрения практика может иметь компеллятивный характер и проходить под индивидуальным контролем преподавателя.

Магистрантам с нарушениями зрения предлагаются:

- материалы демонстрируются в виде компьютерных изложений материалов с увеличенным размером шрифта;
- подготовка электронного документа в форме аудиофайла;
- при подготовке материалов практики используются инвертирование палитры цветов (светлый текст на темном фоне), контрастность изображений, максимально используются яркие и контрастные фотоматериалы;
- при формировании цели и задач, плану практики большое внимание уделяется тембру голоса, интонациям, ударениям;
- проводятся дополнительные индивидуальные консультационные занятии;
- осуществляется индивидуальный подход и используется речевой фактор в виде аудиозаписей материалов;
- контроль и защита отчета осуществляется в устной форме.

Для лиц с нарушением слуха

- материалы практики предоставляются в виде печатных материалов
- подготовка электронного печатного звукового документа
- контроль осуществляется в письменной форме либо тестовом режиме, защита практики осуществляется в письменной форме

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

- дополнительное разъяснение цели и задач научно-исследовательской практики;
- индивидуальная работа проводится в аудиовизуальной либо в текстовой форме; под индивидуальной работой подразумевается две формы деятельности: самостоятельная работа по освоению и закреплению материала; индивидуальная работа в контактной форме предполагающая взаимодействие с преподавателем (в частности, консультации). Индивидуальные консультации являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения;
- научные материалы демонстрируются в виде компьютерных материалов, в печатной форме, в форме электронного документа; используются звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ обработки данных и анализа;
- для освоения программы практики, подготовки к отчету, при самостоятельной работе лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам посредством сети «Интернет».

Индивидуальные консультации по практике являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и магистрантом инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Магистрантам с ограниченными возможностями здоровья при защите отчета по практики увеличивается время на подготовку ответов.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения дисциплины «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» магистрант должен

приобрести следующие общеобразовательные и профессиональные компетенции: ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

№	Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты при прохождении практики
1	ОПК-3	Способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	**Знать** методы активного социального общения, создавая атмосферу толерантности, свободы общения, возможности искренне и правдиво выражать свои чувства по отношению к друг другу в научном коллективе
			Уметь организовать процесс подготовки к самостоятельному чтению научной литературы в соответствии с индивидуальными и социально значимыми интересами и потребностями; уметь формировать качества лидера, которые необходимы специалисту в повседневной профессиональной деятельности
			Владеть сферой общения, регулируемой научными, производственными, административными и государственными органами, системностью мышления при выработке решений
2	ОПК-6	Владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	**Знать** методы оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований
			Уметь пользоваться статистическими методами сравнения полученных данных
			Владеть знаниями формирования определенных закономерностей
3	ОПК-8	готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	**Знать** методические указания и рекомендации по выполнению научно-исследовательской работы
			Уметь самостоятельно планировать научно-исследовательскую работу
			Владеть анализом современных знаний с целью порождения новых идей
4	ПК-5	способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку	**Знать** аналитические обзоры накопленных сведений по природоохранным мероприятиям, в мировой науке и производственной деятельности

		воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	**Уметь** оценивать степень воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
			Владеть способами разработки типовых природоохранных мероприятий,
5	ПК-6	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	**Знать** проблемы охраны природы, методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации
			Уметь разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития
			Владеть навыками диагностирования проблем охраны природы
6	ПК-7	способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	**Знать** нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ
			Уметь грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, уметь получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации
			Владеть правилами контроля за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами
7	ПК-8	способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	**Знать** экологический аудит любого объекта
			Уметь проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания
			Владеть рекомендациями по сохранению природной среды
8	ПК-9	способностью осуществлять	**Знать** фундаментальные специальные дисциплины программы магистрантатуры

		организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	(современные проблемы экологии и природопользования, устойчивое развитие, императивы устойчивого развития и др.)
			Уметь осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами
			Владеть углубленными знаниями в области управления природопользованием

6. Структура и содержание производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Практика по получению профессиональных умений и навыков является обязательным разделом образовательной магистерской программы «Природопользование, сохранение биоразнообразия для устойчивого развития» по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» и направлена непосредственно на профессионально-практическую подготовку магистрантов.

Общий объем производственной практики составляет 18 з. ед.

Продолжительность практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Семестр А – 12 недель (12 з.е.)

Семестр С– 6 недель (6 з.е.)

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

№ п/п	Этапы практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени (недели, дни)
1	Организация практики. составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем, тип практики (лабораторный, экспедиционный, архивный и др.) .	Обсуждение места прохождения практики, цели и задач, степени подготовленности. Ход практики, индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики, согласование с руководителем практики от профильной организации. Составление графика проведения практики; составление индивидуального плана прохождения практики совместно с научным руководителем. Анализ подготовленного материала, собеседование по индивидуальному плану. Собеседование по содержанию конечного письменного отчета. Обучающийся получает план прохождения практики. На этом этапе формулируются цель и задачи практики.	0,5 недели
2.	Подготовительный этап	Проведение инструктажа магистранта по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового	0,5 недели

		распорядка, правилами коллективизма. Знакомство с научно-исследовательскими технологиями, используемыми в процессе практической деятельности	
3.	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Анализ нормативно-методической базы организации. Формулирование проблемы, изучение методов исследований и подготовка экспериментальных работ. Получение умений и опыта профессиональной деятельности, отношения к выполняемой работе, к практике (степень ответственности, самостоятельности, интереса к работе и др.). Результат: формирование методики проведения исследований.	1 неделя
4	Проведение экспериментального исследования в лаборатории / поле	Анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций. Обработка и анализ полученных результатов. На данном этапе магистрант проводит статистическую обработку экспериментальных данных, делает выводы об их достоверности. Определение недостатков в процессе выполнения работы и принятие своевременных мер к их устранению.	1,5 недели
5	Подготовка научного отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Изложение результатов о проделанной работе, систематизация и обзор освоенного научного и практического материала. Составление итоговых документов по результатам выполнения производственного задания. Результат: выводы по результатам исследования, подготовленная статья для публикации.	0,5 недели

7. Формы отчетности по итогам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Отчетность и критерии оценки отражаются в соответствующих программах практик, методических указаниях и рекомендациях по выполнению индивидуальных заданий, научных рефератов и других методических материалах общенаучных и профессиональных экологических дисциплин.

К отчетным документам о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится отчет о прохождении практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Научный руководитель проводит оценку сформированности профессиональных умений и навыков, отношения к выполняемой работе, к практике (степень ответственности, самостоятельности, креативности, интереса к работе и др.), которую излагает в оценочном листе.

В конце проводится защита практики по форме научного семинара с участием заведующего кафедрой, научных руководителей и всех магистрантов направления подготовки.

По итогам практики на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета о проделанной работе проводится дифференцированный зачет с выставлением оценки.

8. Образовательные технологии, используемые при прохождении

производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности практике.

При проведении практики 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 практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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:

– 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 опыта профессиональной деятельности в организаций.

– 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.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Форма контроля производственной практики по этапам формирования компетенций

№ п/п	Этапы практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Компетенции	Формы текущего контроль	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1.	Организация практики	ОПК-3	Проверка графика проведения практики; индивидуального плана прохождения практики,	Оценка способности к активному общению в научной, производственной и социально-общественной

			собеседование по индивидуальному плану	сферах деятельности
2.	Подготовительный этап	ОПК-8	Проверка знаний по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, также правилами внутреннего трудового распорядка	Оценка готовности к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи. Оценка отношения к выполняемой работе, к практике (степень ответственности, самостоятельности, интереса к работе и др.)
3.	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-6 ОПК-8	Анализ степени ответственности, самостоятельности, интереса к работе	Оценка владения методами количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей оценки Оценка знаний фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистрантатуры. Оценка сформированности умений и навыков производственной и научно-исследовательской деятельности
4.	Проведение экспериментального исследования в лаборатории / Полевой исследовательский этап	ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-9	Контроль за своевременным и качественным исполнением заданий практики, устный отчет	Оценка умения выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов. Оценка сформированности умений и навыков экспериментальных и полевых методов исследования. Оценка способности осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием
5.	Подготовка научного отчета по практике по	ПК-7	Проверка итоговых документов по результатам выполнения	Оценка способности использовать нормативные документы, регламентирующие

	получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		производственного задания, контроль, консультации. Аттестация	организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций. Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются в процессе промежуточной аттестации студентов по практике. Одним из современных методов контроля и оценки самостоятельной работы является формирование «портофолио»: портфолио достижений, портфолио-отчет, портфолио-самооценка. *Портфолио достижений* формируется самим студентом. Собираются учебные продукты, выполненные в процессе практики, за определенный промежуток времени, которые студент рассматривает как собственное достижение.

Промежуточный контроль предполагает проведение постоянного контроля за выполнением индивидуального плана практики, оформления документов (отчет, дневник, характеристика студента, портфолио, отзыв).

Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	**Пороговый** Удовлетворительно	ОПК-3	Неспособен к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
		ОПК-6	Слабо владеет методами оценки репрезентативности материала
		ОПК-8	Не вполне готов к самостоятельной научно-исследовательской работе, не показал способностью порождать новые идеи
		ПК-6	Слабо ориентируется в диагностировании проблем охраны природы, но пытается разрабатывать практические рекомендации по ее охране
		ПК-7	Ограничен в использовании нормативных документов, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ
		ПК-8	удовлетворительно осуществляет экологический аудит объекта, дает неполные рекомендации по сохранению природной среды
		ПК-9	Не обладает углубленными знаниями в области управления природопользованием

2	Базовый Хорошо	ОПК-3	Показал достаточную способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
		ОПК-6	Хорошо ориентируется в методах оценки репрезентативности материала, владеет статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей
		ОПК-8	Готов к проведению экологической экспертизы, но испытывает затруднения в осуществлении экологического аудита
		ПК-6	Хорошо диагностирует проблемы охраны природы, но не все учитывает при разработке практических рекомендаций по ее охране и обеспечению устойчивого развития
		ПК-7	Достаточно четко использует нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту
		ПК-8	Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, но не все параметры учитывает при разработке рекомендаций по сохранению природной среды
		ПК-9	Хорошо ориентируется в осуществлении организации и управлении научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами, но использует не все знания в области управления природопользованием
3	**Продвинутый** Отлично	ОПК-3	Владеет способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
		ОПК-6	Четко владеет методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей
		ОПК-8	Освоил процедуру проведения экологической экспертизы различных видов проектного задания, грамотно осуществляет экологический аудит любого объекта и разрабатывает рекомендации по сохранению природной среды
		ПК-6	Обладает достаточно глубокими знаниями для диагностирования проблем охраны природы, разрабатывает практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития
		ПК-7	Полностью освоил нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований,

			экологическому управлению производственными процессами
		ПК-8	Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды
		ПК-9	Способен четко осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием

Критерии оценки отчетов по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

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

Критерии оценки работы студента: актуальность, высокий теоретический уровень, глубина и полнота анализа фактов, явлений, проблем, относящихся к практике, информационная насыщенность, оригинальность и научность изложения отчета, структурная организованность, логичность, грамматическая правильность, стилистическая выразительность, аргументированность, практическая значимость и теоретическая обоснованность предложений и выводов.

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет с оценкой
«Отлично»	оценка «отлично» выставляется, если студент предоставил полный отчет по производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполненный по указанному плану, показал высокий теоретический уровень знаний, сформировал точные научные знания, изложение логично, аргументировано, отчет отличается информационной насыщенностью
«Хорошо»	оценка «хорошо» выставляется, если студент осветил основные направления производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, но полностью не раскрыл поставленные задачи, не смог сформировать точные научные понятия
«Удовлетворительно»	оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил полностью индивидуальный план производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и слабо аргументировал полученные результаты
«Неудовлетворительно»	оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не подготовил отчета о прохождении производственной практики по

	получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, не выполнил индивидуальный план

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки отчета по практике;

– при проведении процедуры оценивания результатов производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Основано: Письмо Минобразования РФ от 27 ноября 2002 г. № 14-55-996 ин/15 «Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений»

а) основная литература:

1. Биологический контроль окружающей среды [Текст] : биоиндикация и биотестирование : учебное пособие для студентов вузов / под ред. О. П. Мелеховой, Е. И. Сарапульцевой ; [О. П. Мелехова и др.]. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2010. - 288 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. в конце тем. - ISBN 9785769570339 : 413.60.
2. Калаева, Е.А. Теоретические основы и практическое применение математической статистики в биологических исследованиях и образовании : учебник / Е.А. Калаева, В.Г. Артюхов, В.Н. Калаев ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет». - Воронеж : Издательский дом ВГУ - 284 с. : схем., табл., ил. - (Учебник Воронежского государственного университета). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9273-2241-1

; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=441590 (15.10.2018).
3. Литвинская С. А. Флора Северного Кавказа [Текст] : атлас-определитель : учебное пособие для бакалавров и магистрантов / С. А. Литвинская, Р. А. Муртазалиев. - Москва : Фитон XXI, 2013. - 688 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 673-675. - ISBN 9785906171221 : 1955.62.
4. Литвинская С. А. Летопись ботанической науки Кубани: биологическое разнообразие и природопользование (1786-2010 гг.). Краснодар: Экоинвест, 2010. 302 с.
5. Проведение экотоксикологических исследований с гербицидами [Текст] : учебно- методичекое пособие / Л. Л. Кныр ; Кубанский гос. ун-т, Геогр. фак., Каф. геэкологии и природопользования. - Краснодар : Просвещение-Юг, 2010. - 52 с. : ил. - Библиогр.: с. 52. - 120.00.
6. Структура и функции лесов Европейской России [Текст] / [С. Э. Вомперский и др. ;отв. ред. И. А. Уткина] ; РАН, Отд-ние биологических наук, Ин-т лесоведения РАН. - М. : Товарищество научных изданий КМК, 2009. - 389 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Мозолевская Е.Г., Селиховкин А.В., Ижевский С.С. и др. Лесная энтомология: учебник для студентов вузов. М.: Академия, 2011. 414 с.
2. Аэрокосмические методы географических исследований [Текст] : учебник для студентов вузов / Ю. Ф. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. - М. : Академия, 2004. - 333 с., [16] л. цв. ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 329-330. - ISBN 5769515295 : 225 р. 30 к.
3. Современная наука о растительности [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, А. И. Соломещ ; Федеральная целевая программа "Гос. поддержка интеграции высш. образования и фундамент. науки на 1997-2000 годы". - М. : Логос, 2000. - 263 с. : ил. - Библиогр.: с. 258-259. - ISBN 5884390564 : 70 р.
4. Гурин А.Г., Козявина К.Н., Резвякова С.В., Игнатова Г.А. Особо охраняемые природные территории мира и России Издательство: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина2013. 176 с.https://e.lanbook.com/book/71444?category_pk=26920#authors

в) периодические издания.

1. Аридные экосистемы. 2012-2015 гг.
2. Безопасность в техносфере. 2010-2017 гг.
3. Безопасность Евразии. 2001-2004, 2006 гг.
4. Биотехносфера. 2012 г.
5. Водные ресурсы. 2002-2017 гг.
6. География и природные ресурсы. 1992-2017 гг.
7. Геополитический журнал. 1983-1990 гг.
8. Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. 2008-2017 гг.
9. Лесное хозяйство. 2003-2012 гг.
10. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ. Приоритеты и безопасность. 2012-2017 гг.
11. Экологические нормы. Правила. Информация. 2008-2011 гг.
12. Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии. 2004-2005 гг.

Бюллетень МОИП http://ashipunov.info/russian/journals/bmsn/archive/?C=N;O=D

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

1. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
2. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // http://window.edu.ru/;
3. Российское образование. Федеральный образовательный портал. //http://www.edu.ru/.
4. Бесплатная электронная библиотека по флоре и фауне «Флора и фауна» // http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm7. Флора и фауна России http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm
5. Региональная флора и фауна http://www.biodat.ru/db/lvid/index.htm
6. Биоразнообразие http://www.biodiversity.ru/coastlearn/bio-rus/index.html
7. Растения – интродуценты http://www.biodat.ru/db/intro/plant.htm
8. Ареалы животных и растений http://www.biodat.ru/db/areal/index.htm
9. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru
10. ЭБС «Юрайт»http://www.biblio-online.ru
11. ЭБС Издательства «Лань» http://e.lanbook.com/

12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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.

а. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Windows 8, 10
2. Microsoft Office Professional Plus
3. Microsoft Visio
4. Microsoft Office 365 Professional Plus
5. Statistica
6. Acrobat DC
7. Photoshop CC
8. CorelDRAW Graphics Suite X8
9. FineReader 12

b. **Перечень информационных справочных систем:**

1. Информационно -правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://consultant.ru/
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru) 5. Состояние биоразнообразия природных экосистем России http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm
4. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm
5. «Университетская библиотека онлайн» http:// www.biblioclub.ru
6. Электронная библиотечная система издательства «Лань» https://e.lanbook.com
7. Электронная библиотечная система «Юрайт» http:// biblio-online.ru
8. Электронная библиотечная система "ZNANIUM.COM" http:// www.znanium.com
9. Электронная библиотечная система "BOOK.ru" https://www.book.ru
10. База данных международных индексов научного цитирования http://webofscience.com/

13. **Методические указания для обучающихся по прохождению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Перед началом производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

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

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

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

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

14. Материально-техническое обеспечение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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.

В учебном процессе для освоения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются следующие технические средства:

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номера аудиторий / кабинетов
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149	А107
2.	Учебная аудитория для самостоятельной работы, 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149	№ А107б, А106, А01
3.	Мультимедийная лаборатория с выходом в ИНТЕРНЕТ на 12 посадочных мест	206
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного процесса, 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149	А03
5.	Аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149,	А 107, А107б, А01
6.	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149,	А107
7.	Учебная аудитория для проведения курсовых работ (проектов)	А106

Приложение 1

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра геоэкологии и природопользования

\

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Выполнил

_____
Ф.И.О. студента

Руководитель производственной практики
(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
_____
ученое звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 2018

Приложение 2

ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт географии, геологии, туризма и сервиса
Кафедра геоэкологии и природопользования

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студент _____+_____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки (специальности) 05.04.06 Экология и природопользование

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики с_____ по_____2018г

Цель практики – изучение …….., формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС ВО ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8, ПК-9:

1. Способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-3);
2. Владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК-6);
3. готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);
4. способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-5);
5. способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития (ПК-6);
6. способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-7);
7. способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды (ПК-8);
8. способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием (ПК-9).

Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения практики

_____
_____
_____

_____
_____

Ознакомлен (студент) _____

Руководитель от университета _____

Руководитель от предприятия _____

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.

Руководитель от университета _____

Руководитель от предприятия _____

Приложение 3

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
результатов прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Фамилия И.О. студента _____
Курс 1

№	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 прохождении практики				

Руководитель практики _____ _____
(подпись) (расшифровка подписи)

№	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем практики от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	ОПК-3 Способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности				
2.	ОПК-6 Владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей				
3.	ОПК-8 готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)				
4.	ПК-5 способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду				
5.	ПК-6 способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития				
6.	ПК-7 способностью использовать нормативные				

	документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами				
7.	ПК-8 способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды				
8.	ПК-9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием				

;;;;;;

Руководитель практики _____ _____

(подпись) (расшифровка подписи)