

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования, первый
проректор

подпись

Харуров Т.А.

« 17 » апреля

2018



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Б2.В.01.04(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(преддипломная практика)

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) Природопользование, сохранение биоразнообразие для устойчивого развития

Программа подготовки академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника магистр

Краснодар 2018

Программа производственной практики (преддипломная практика) 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):

1. Литвинская С. А., проф. кафедры геоэкологии и природопользования, д.б.н. доктор биологических наук _____

Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) утверждена на заседании кафедры геоэкологии и природопользования протокол № _____ «____» _____ 20 ____ г.

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

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии института географии, геологии, туризма и сервиса

протокол № _____ «____» _____ 20 ____ г.

Председатель УМК ИГГТиС Погорелов А.В. _____

подпись

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 производственной (преддипломной) практики
закрепить профессиональные навыки и умения самостоятельно и квалифицированно работать по избранной специальности, собирать и проводить обработку материала для диссертационной работы согласно выданному техническому заданию и заявленной теме.

Преддипломная практика является заключительным видом практики и базируется на всем изученном материале по специальности.

2. Задачи производственной (преддипломной) практики

- быть готовым к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
- обладать способностью к активной социальной мобильности
- разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
- диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития
- 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
- осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием

3. Место производственной (преддипломной) практики в структуре ООП.

Производственная (преддипломная) практика относится к базовой части Блок 2 ПРАКТИКИ и 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 магистров.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских поселений, Биоразнообразие техногенно-трансформированных ландшафтов, Устойчивость и экологические императивы развития природы и культур Северного Кавказа, Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании.

4. Тип и способ проведения производственной (преддипломной) практики

Производственная (преддипломная) практика осуществляется в соответствии с выбранным направлением и индивидуальным планом подготовки магистранта. Преддипломная практика осуществляется в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством двух научных руководителей (работодателя и преподавателя кафедры геоэкологии и природопользования) и консультанта. Это имеет место для магистров, успешно работающих в научной направлении по тематике научной работы руководителя, кафедры илихоздоговора и интересы которых уже целенаправленны и сформированы. Нередко руководителями и консультантами являются работодатели, которые отбирают магистров и готовят их целенаправленно на определенный вид производственной, административной или научной деятельности.

Данный вид практики проходит непосредственно на производстве, в департаментах, администрации, организациях или НИИ, что дает возможность магистру непосредственно ознакомиться с работой специалиста в области экологии и

природопользования, участвовать в исследованиях, производственном процессе и т.д., то есть непосредственно применять полученные знания и видеть конкретный результат. Студенты получают профессиональные знания непосредственно в процессе трудовой деятельности и могут допускаться к самостоятельной работе в качестве стажеров и выполнять определенные задания. Конкретная форма проведения практики (полевая, лабораторная, заводская, архивная и т.д.) или их сочетание определяется профилем обучения магистранта и темой диссертации. В зависимости от места проведения преддипломной практики магистрант получает задание, определяющее форму проведения практики.

Проведение производственной практики может осуществляться следующими способами:

- стационарная;
- выездная;
- выездная полевая.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу (далее – филиал), или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал.

Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация.

Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения - выездная полевая.

Способы организации проведения практик определяются образовательной организацией. Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Базами преддипломной практики являются предприятия, в которых работают специалисты в области экологии и природопользования, различных организационно-правовых форм, работающих в различных сферах охраны природы, ресурсосбережения и рационального природопользования, контролирующие органы:

- *научно-исследовательские институты* (ГНУ Северо-Кавказский зональный НИИ Садоводства и виноградарства, ГНУ ВНИИ масличных культур, Всероссийского научно-исследовательского института риса (ВНИИ риса), ВНИИ охраны природы (Южное отделение), ГИЦ ФГУГП «Южморгеология», Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (г. Москва), НИИ Кубанского государственного университета «Геоэкология и природопользование»;

- *особо охраняемые территории* (Кавказский государственный природный биосферный заповедник, Сочинский национальный парк, Заповедник «Утриш»);

- органы управления природопользованием (подразделения Министерства природных ресурсов и экологии, Росприроднадзор, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Департамент по курортам и туризму, Управление Краснодарской краевой государственной экспертизы проектов территориального планирования, проектов строительства и инженерных изысканий, ФГУ «Центральная лаборатория аналитических и технических измерений «ЦЛАТИ» по ЮФО, Управление Росприроднадзора, ГУК по лесу, Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов, ФГУ Управление мелиорации земель сельскохозяйственного водоснабжения, Северо-Кавказское межрегиональное управление по технологическому и экономическому надзору), филиал ФБУ «Рослесозащита»- «ЦЗЛ Краснодарского края»;

- *администрации различных районов Краснодарского края* (администрация Краснодарского края, Департамент природных ресурсов Краснодарского края);

- *санэпидемстанции*;

– *государственные и муниципальные унитарные предприятия* (ГУП «Кубаньгеология», «Аэропорт Сочи», Международный аэропорт «Краснодар», Госземкадастрсъемка ВИСХАТИ, «Краснодарберегозащита», Краснодарский водоканал, Южно-Российский Осетрово-рыбоводский завод, ОАО «КДБ», ОАО «Кубанское речное пароходство»);

– *контролирующие органы* (муниципальная экологическая служба г. Краснодара, Управление внутренних дел Краснодарского края);

– *проектные организации* (ООО ПНКЦ «Инжгео», ОАО «Кубаньводпроект», ООО «ГрандЭкспертИнженеринг», ООО «ИКЦ «Промтехбезопасность» и пр.);

– *инновационные центры* (ООО «Кубанское инновационное агентство»; НП «Южный цент трансфера технологий»; Центр коллективного пользования «Эколого-аналитический центр» при Кубанском государственном университете);

– *предприятия различных форм собственности* (Краснодарская ТЭЦ, кирпичный завод «Энэмский», «Кубаньфтормед», Нефтяная компания «Лукойл», «Верхнебаканский Новороссийский цементный завод», Черномортранснефть, Масложиркомбинат «Краснодарский», Строительная компания «ДСК», ООО «Эколидер», ООО ПК «Приазовнефть», ЗАО «Очаково», ЗАО международной акционерной компании «Каспийский трубопроводный консорциум», Строительная компания «ДСК» ОАО «Специализированный рыбоперерабатывающий завод растительных рыб», ООО «Павловский мед», ГУНПВПК «Автомобильная диагностика», НПУ ФГУ ГП «Южморгеология», ОАО «НИПИгазпереработка», ООО «Кубаньстройконсалтинг» и др.);

– *общественные организации* (Русское географическое общество, Всероссийское общество охраны природы).

Кафедра, с учетом личных пожеланий и склонностей магистранта, определяет и конкретизирует форму участия каждого магистранта в производственной (преддипломной) практике, а общие принципы этого участия, содержание, объем работы, отчетность и критерии оценки отражаются в соответствующих программах практик, учебных пособиях, методических указаниях и рекомендациях по выполнению индивидуальных заданий, научных рефератов.

Обучающийся может прикрепляться к конкретному производственному комплексу или научной лаборатории. В большинстве своем данный вид практики является продолжением научно-исследовательской практики.

Объект научно-производственной практики:

природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на региональном и локальном уровнях.

Преддипломная практика проводится, в том числе для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

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

Магистрант может проходить преддипломную практику по одному из следующих видов деятельности: проектно-производственной, контрольно-экспертной, научно-исследовательской.

В ходе практики студент может участвовать в решении следующих практических задач:

- проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных

и глобальных проблем в области природопользования, разработка рекомендаций по их разрешению;

- обеспечение ресурсо-воспроизводящей функции природной среды;
- оценка воздействий на окружающую среду;
- разработка и осуществление мониторинга в области природопользования;
- анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов,
- управление природопользованием;
- разработка практических рекомендаций по использованию природно-ресурсного потенциала территории;
- разработка систем рационального природопользования;
- подсчет ущерба от уничтожения редких видов биоты при хозяйственной деятельности.

При участии в научно-исследовательской деятельности магистрант может привлекаться к работе по изучению:

- особенностей Земли как сложной системы, взаимосвязанности природных и социально-экономических факторов в глобальном экологическом кризисе и его отдельных проявлениях;
- путей выхода из глобального экологического кризиса;
- взаимосвязей абиотических факторов и биотической компоненты экосистемы;
- пределов толерантности организмов и популяций; экологическую нишу, как обобщенное выражение экологической индивидуальности вида;
- изменения климата в глобальном и региональном аспектах, в том числе,
- структуры водных объектов; закономерностей их формирования и трансформации; особенностей гидрологического режима рек, озер, водохранилищ, грунтовых и подземных вод, морей; механизмов протекания процессов в водных объектах суши;
- основных принципов, закономерностей и законов пространственно-временной организации геосистем локального и регионального уровней;
- динамики и функционирования ландшафтов; основ типологии и классификации ландшафтов;
- геохимической роли живого вещества как биотической компоненты биосферы, биогеохимических процессов глобального масштаба в биосферных циклах важнейших химических элементов; биогенной миграции химических элементов в ландшафтах;
- особенностей влияния различных химических загрязнений на отдельные организмы и на сообщество в целом;
- региональных этнических и демографических особенностей населения и специфики его взаимодействия с природной и социальной средой;
- физиологических основ здоровья человека, факторов экологического риска, возможностей экологической адаптации;
- математических и изобразительных свойств карт различных масштабов и тематики, способов изображения явлений, приемов генерализации, методов составления и оформления карт;
- назначения и классификации мониторинга природной среды и ее отдельных подразделений, методов наблюдений и наземного обеспечения;
- моделирования процессов распространения антропогенных примесей в различных средах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования по доступности. Места прохождения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом состояния здоровья и требования по доступности. Это может быть лаборатория «Биоразнообразие» на кафедре геоэкология и природопользование. Для лиц с ограничением зрения практика может иметь компеллятивный характер и проходить под

индивидуальным контролем преподавателя. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

При этом не происходит уменьшение объема программы практики.

Магистранта м с нарушениями зрения предлагаются:

- материалы демонстрируются в виде компьютерных изложений материалов с увеличенным размером шрифта;
- подготовка электронного документа в форме аудиофайла;
- при формировании цели и задач, плану практики большое внимание уделяется тембру голоса, интонациям, ударениям;
- проводятся дополнительные индивидуальные консультационные занятия;
- 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 преддипломной 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 научным материалам посредством СЭО «Фемида»; 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 магистром инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Магистранта м с ограниченными возможностями здоровья при защите отчета по практике увеличивается время на подготовку отчета.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной (преддипломной) практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения дисциплины «преддипломная практика» магистрант должен приобрести следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции: ОПК-3; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9 в соответствии с ФГОС ВО.

п.п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1	ОПК-3	способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	Знать научную, производственную и социально-общественную сферы деятельности уметь поддерживать рабочую дисциплину и подбор кадров в пределах определенной компетенции владеть деятельностью отдела, сектора, рабочей группы
2	ОПК-5	способностью к активной социальной мобильности	знать пути достижения более высокой позиции в общественной иерархии Уметь повышать общественное положение и улучшать благосостояние, достигать более высокого уровня в обществе Владеть механизмами социальной мобильности
3	ПК-5	способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду	Знать оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности Уметь разрабатывать типовые природоохранные мероприятия Владеть способностью проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
4	ПК-6	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития	Знать проблемы охраны природы уметь разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития Владеть основными принципами устойчивого развития
5	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 требования по экологическому управлению производственными процессами уметь методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических работ владеть способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ

6	ПК-8	способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	знать экологическую экспертизу различных видов проектного задания уметь осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды владеть способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания
7	ПК-9	способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	знать научно-производственную и экспертно-аналитическую работу уметь использовать углубленные знания в области управления природопользованием владеть способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами

6. Структура и содержание производственной (преддипломной) практики

Преддипломная практика 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 и научно-исследовательскую подготовку магистров. Контроль за прохождением практики и руководство возлагаются приказом ректора на руководителя практики со стороны кафедры геоэкологии и природопользования по направлению подготовки, и на руководителя производства или лаборатории согласно двустороннему договору.

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Курс	Семестр	Контактная работа	Самостоятельная работа
6 курс	2 семестр	2 часа	214 часов

Продолжительность производственной (преддипломной) практики: сроки 19.01.19-15.02.19.

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	Подготовительный этап.	Получение сведений об организации прохождения практики Знакомство с нормативными документами, регламентирующими организацию производственно-технологических экологических работ	4 дня

		Инструктаж по технике безопасности Обсуждение цели и задач в соответствии с темой диссертации, степени подготовленности. Согласование с руководителем практики от профильной организации. Составление графика проведения практики Составление индивидуального плана практики совместно с научным руководителем Определение типа практики Получение перечня необходимых документов, которые необходимо предоставить после окончания практики	
2	Методический этап. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Активное общение в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности Разработка плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами Реферирование литературы Проведение литературного анализа по теме исследований Формулирование проблемы Утверждение методов исследований Подготовка экспериментальных работ Формулирование проблемы, изучение методов исследований и подготовка экспериментальных работ. Управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием Диагностирование проблемы охраны природы, разработка практических рекомендаций по ее охране и обеспечению устойчивого развития	4 дня
	Экспериментально-производственный этап Проведение экспериментального исследования в лаборатории / поле	Разработка типовых природоохранных мероприятий, проведение оценки воздействия форм хозяйственной деятельности на окружающую среду Диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по ее охране и обеспечению устойчивого развития Получение результатов, статистическая обработка и анализ полученных результатов. Установление достоверности полученных данных Работа над статьей к публикации	
	Заключительный этап. Подготовка отчетных документов по преддипломной практике	Контроль за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами 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.	4 дня

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется

студентом совместно с руководителем практики.

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

Форма отчетности – зачет.

7. Формы отчетности по итогам прохождения производственной (преддипломной) практики

Отчетность и критерии оценки отражаются в соответствующих программах практик, учебных пособиях, методических указаниях и рекомендациях по выполнению индивидуальных заданий.

К отчетным документам (приложение 1-4) о прохождении преддипломной практики относятся:

- 1) дневник прохождения преддипломной практики
- 2) Отчет о прохождении преддипломной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.
- 3) Индивидуальное задание, выполняемое в период проведения преддипломной практики
- 4) оценочный лист результатов прохождения преддипломной практики

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 преддипломной практики по форме научного семинара с участием заведующего кафедрой, научных руководителей и всех магистров направления подготовки.

По итогам практики на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета о проделанной работе и оценочного листа руководителя практики проводится зачет.

8. Образовательные технологии, используемые на производственной (преддипломной) практике

Практика носит образовательный характер, при ее 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 производственной (преддипломной) практике

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

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

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового письменного 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 преддипломной практики

- работу с научной, учебной и методической литературой
- работа с конспектами лекций, ЭБС
- работа с базами данных.

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. Тесты по технике безопасности
2. Формы отчета о прохождении практики
3. Методы исследований в соответствии с темой диссертации, разработанные на кафедре.

Магистранта м с ограниченными возможностями здоровья при защите отчета по преддипломной практике увеличивается время на подготовку ответов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение
информационные ресурсы: ZNANIUM.COM <http://znanium.com>. Основная коллекция и коллекция издательства Статут 2 ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru, коллекция РГУП 3 ЭБС «BOOK.ru» www.book.ru, East View Information Services www.ebiblioteka.ru

Универсальная база данных периодики (электронные журналы) НЦР РУКОНТ <http://rucont.ru/> Информационно-образовательный портал РГУП www.op.rai.ru

Система электронного обучения Фемида www.femida.rai

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной (преддипломной) практике

Форма контроля преддипломной практики по этапам формирования компетенций

п/п	Этапы практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Компетенции	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1	Подготовительный этап.		ПК-7	Проверка графика проведения практики; индивидуального плана прохождения практики, собеседование по индивидуальному плану Проверка знаний нормативных документов, Проверка техники безопасности, правил внутреннего трудового распорядка	Контроль за выполнением индивидуального плана практики Собеседование Консультации Анализ выполнения рекомендаций.
2	Методический этап.		ОПК-3 ОПК-5	Психологические консультации	Контроль за выполнением индивидуального плана

	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-8 ПК-9	Помощь в разработке плана мероприятий по экологическому аудиту, методике реферирования литературы Утверждение методов исследований Подготовка экспериментальных работ Управление научно-исследовательскими и научно-производственными работами. Диагностирование проблемы охраны природы.	практики Собеседование Консультации Общение в Интернете Анализ выполнения рекомендаций. Промежуточный отчет в соответствии с установленным графиком
3	Экспериментально-производственный этап Проведение экспериментального исследования в лаборатории / поле		ПК-5 ПК-6	Диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по ее охране и обеспечению устойчивого развития Получение результатов, статистическая обработка и анализ полученных результатов. Установление достоверности полученных данных Работа над статьей к публикации	Контроль за выполнением индивидуального плана практики Собеседование Промежуточный отчет в соответствии с установленным графиком
4	Заключительный этап. Подготовка отчетных документов по преддипломной практике		ПК-7	Контроль за соблюдением экологических требований. Проверка итоговых документов по результатам выполнения задания преддипломной практики. Контроль за своевременным и качественным исполнением заданий практики.	Контроль за выполнением индивидуального плана практики Защита отчета Характеристика руководителя. Проверка портфолио

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 преддипломной практике. Одним из современных методов контроля и оценки самостоятельной работы является формирование «портфолио»: 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 /зачтено	ОПК-3	не способен к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности умеет поддерживать рабочую дисциплину, но не может достаточно грамотно осуществить подбор кадров владеет слабо деятельностью отдела и рабочей группы
		ОПК-5	не владеет достаточными механизмами социальной мобильности обладает слабыми потенциальными возможностями у достижения более высокого уровня в обществе
		ПК-5	недостаточно четко разрабатывает типовые природоохранные мероприятия слабо владеет оценкой основных форм воздействия хозяйственной деятельности нечетко умеет разрабатывать типовые природоохранные мероприятия
		ПК-6	знает основные проблемы охраны природы не готов к разработке глубоких практических рекомендаций по охране природы и обеспечению устойчивого развития слабо владеет принципами устойчивого развития
		ПК-7	не знает и ограничен в использовании нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ слабо владеет планом мероприятий по экологическому аудиту удовлетворительно осуществляет экологический аудит объекта
		ПК-8	слабо разрабатывает рекомендации по сохранению природной среды не владеет четко проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания
		ПК-9	не обладает углубленными знаниями в области управления научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами недостаточно четко владеет организацией научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами умеет пользоваться дополнительными знаниями в области управления природопользованием
2	Базовый Хорошо/зачтено	ОПК-3	знает достаточно полно научную, производственную и социально-общественную сферу деятельности умеет поддерживать рабочую дисциплину, но не может

			достаточно грамотно осуществить подбор кадров владеет деятельностью отдела и рабочей группы
		ОПК-5	знает пути достижения более высокой позиции в общественной иерархии умеет и желает улучшить свое благосостояние владеет некоторыми механизмами социальной мобильности
		ПК-5	знает оценку основных форм воздействия хозяйственной деятельности умеет разрабатывать типовые природоохранные мероприятия владеет способностью проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду
		ПК-6	знает проблемы охраны природы, умеет разрабатывать основные практические рекомендации по охране природы хорошо владеет принципами устойчивого развития
		ПК-7	уметь методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, но недостаточно осуществляет контроль за соблюдением экологических работ хорошо владеет способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ
		ПК-8	знает экологическую экспертизу основных видов проектного задания умеет осуществлять экологический аудит объектов хорошо владеет способностью проводить экологическую экспертизу
		ПК-9	Хорошо ориентируется в особенностях научно-производственной и экспертно-аналитической работе, пользуется дополнительными знаниями в области управления природопользованием, неплохо владеет организацией научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами
	3	ОПК-3	Знает четко научную, производственную и социально-общественную сферы деятельности умеет поддерживать рабочую дисциплину владеет четко деятельностью отдела и рабочей группы
		ОПК-5	знает пути достижения более высокой позиции в общественной иерархии умеет улучшить благосостояние и достигать более высокого уровня в обществе владеет креативностью и механизмами социальной мобильности
		ПК-5	знает и дает оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности уметь аргументировано и полно разрабатывать типовые природоохранные мероприятия отлично владеет способностью проводить оценку воздействия различных форм хозяйственной

			деятельности на окружающую среду
		ПК-6	знает и ориентируется во многих проблемах охраны природы умеет четко разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития владеет отлично основными принципами устойчивого развития
		ПК-7	знает основные требования по экологическому управлению производственными процессами умеет на высоком уровне грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, четко выполняет контроль за соблюдением экологических работ владеет полными знаниями о нормативных документах, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ
		ПК-8	знает и проводит экологическую экспертизу различных видов проектного задания умеет осуществлять полный экологический аудит любого объекта и разрабатывает аргументированные рекомендации по сохранению природной среды
		ПК-9	отлично знает научно-производственную и экспертно-аналитическую работу уметь использовать углубленные знания в области управления природопользованием владеет способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами

Критерии оценки отчетов по прохождению преддипломной практики:

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 (преддипломной) практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет с оценкой
Оценка «зачтено»	оценка «хорошо» выставляется, если студент: - знает научную, производственную и социально-общественную сферу деятельности; - умеет поддерживать рабочую дисциплину, может грамотно осуществить подбор кадров, владеет деятельностью отдела и рабочей группы;

	- ориентируется в особенностях научно-производственной и экспертно-аналитической работе; - владеет организацией научно-исследовательскими и экспертно-аналитическими работами; - умеет методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, осуществлять контроль за соблюдением экологических работ; - владеет способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ; - осветил основные направления практики, раскрыл поставленные задачи, смог сформировать точные научные понятия - отчет изложил логично, аргументировано
Оценка «незачтено»	оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент: - не владеет механизмами социальной мобильности; - недостаточно четко разрабатывает типовые природоохранные мероприятия; - слабо владеет оценкой основных форм воздействия хозяйственной деятельности; - не знает в использовании нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ; - не владеет планом мероприятий по экологическому аудиту; - удовлетворительно осуществляет экологический аудит объекта; - не выполнил полностью индивидуальный план практики; - не подготовил отчета о прохождении практики, 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 практики 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 практики 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 преддипломной практики

а) основная литература:

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.

Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / [О. П. Мелехова и др.] ; под ред. О. П. Мелеховой и Е. И. Сарапульцевой. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2008. - 288 с.

Литвинская С. А. Флора Северного Кавказа [Текст] : атлас-определитель : учебное пособие для бакалавров и магистров / С. А. Литвинская, Р. А. Муртазалиев. - Москва : Фитон XXI, 2013. - 688 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 673-675. - ISBN 9785906171221 : 1955.62.

Литвинская С. А. Летопись ботанической науки Кубани: биологическое разнообразие и природопользование (1786-2010 гг.). Краснодар: Экоинвест, 2010. 302 с.

Проведение экотоксикологических исследований с гербицидами [Текст] : учебно-методическое 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.

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:

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.

Ризниченко, Г. Ю. **Математические методы** в биологии и экологии. Биофизическая динамика продукционных процессов в 2 ч. [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистранта туры. Часть 2 / Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 211 с. - <https://bibli-online.ru/book/2D30EB19-12A1-458F-8E5D-195991D8C04F>

Ризниченко, Г. Ю. **Математические методы** в биологии и экологии. Биофизическая динамика продукционных процессов в 2 ч. [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистранта туры. Часть 1 / Г. Ю. Ризниченко, А. Б. Рубин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. - 253 с. - <https://bibli-online.ru/book/CE153CEF-AF14-44A1-B10F-B01CE49D3516>

Мозолевская Е.Г., Селиховкин А.В., Ижевский С.С. и др. Лесная энтомология: учебник для студентов вузов. М.: Академия, 2011. 414 с.

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.

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

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

1. Электронный справочник «Информо» 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. Состояние биоразнообразия природных экосистем России <http://www.biodat.ru/doc/biodiv/index.htm>
5. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
6. Флора и фауна России <http://www.biodat.ru/db/vid/index.htm>
7. Региональная флора и фауна <http://www.biodat.ru/db/lvid/index.htm>
8. Биоразнообразие <http://www.biodiversity.ru/coastlearn/bio-rus/index.html>
9. Растения – интродуценты <http://www.biodat.ru/db/intro/plant.htm>
10. Ареалы животных и растений <http://www.biodat.ru/db/areal/index.htm>
11. «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
12. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com>
13. ЭБС «Юрайт» <http://biblio-online.ru>
14. ЭБС "ZNANIUM.COM" <http://www.znanium.com>
15. ЭБС "BOOK.ru" <https://www.book.ru>
16. База данных международных индексов научного цитирования <http://webofscience.com/>

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной (преддипломной) практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации производственной (преддипломной) 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.

13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Microsoft Windows 8, 10
- Microsoft Office Professional Plus
- Microsoft Visio
- Microsoft Office 365 Professional Plus
- Statistica
- Acrobat DC

- Photoshop CC
- CorelDRAW Graphics Suite X8
- FineReader 12

13.2 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>)

14. Методические указания для обучающихся по прохождению производственной (преддипломной) практики.

Перед началом производственной (преддипломной) 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.

Во время прохождения преддипломной практики студент обязан выполнить программу практики, подготовленную согласно заявленной теме квалификационной работы, собрать экспериментальный материал для квалификационной работы, представить отчет и дневник практики, заверенные руководителями практики от предприятия и кафедры.

По прибытии на предприятие или в лабораторию магистрант может быть определен на должность, соответствующую уровню его профессиональных знаний и умений. По прибытии на предприятие магистру назначается руководитель от предприятия, который курирует его, определяет индивидуальное задание в соответствии с программой практики, помогает в подборе необходимых нормативных документов, консультирует по вопросам, возникающим в процессе освоения программы практики, проверяет и удостоверяет правильность представленных материалов подписью в конце отчета, которая заверяется печатью предприятия.

По прибытии на место практики магистрант встречается с руководителем практики от предприятия, назначаемым заранее приказом руководителя предприятия по ходатайству руководства КубГУ. Перед началом работы по выполнению задания практики, полученного от кафедры, магистрант должен ознакомиться со своими обязанностями, с рабочим местом, где будет выполняться основная часть работы, пройти вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж на рабочем месте.

Практика начинается с общего ознакомления с базой практики (предприятием, организацией, лабораторией), структурой, направлениями деятельности, экологической службой.

Затем магистрант должен составить календарный план работы по выполнению задания на практику и согласовать этот план с руководителем практики от предприятия и руководителем от кафедры.

В ходе преддипломной практики обучающийся должен анализировать выполнение заданий календарного плана и делать в нем соответствующие пометки. Во время практики должен участвовать в производственной и научной деятельности предприятия, лаборатории, проявлять свои профессиональные знания и умение работать с людьми, обладать базовыми знаниями основ педагогики и психологии, позволяющими понять психологические особенности межличностных взаимоотношений, обладать способностью к использованию организационно-управленческих навыков в профессиональной и социальной деятельности.

В ходе преддипломной практики обучающийся должен применить полученные знания по экономике природопользования, устойчивому развитию, оценке воздействия на окружающую среду, правовым основам природопользования и охране окружающей среды и сохранения биоразнообразия. Обучающийся должен быть способен понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области лесного природопользования, современных проблем экологии и природопользования, биоразнообразия техногенно-трансформированных ландшафтов, применить теоретические основы знаний в области управления и инновационной деятельности в природопользовании.

По окончании практики необходимо заверить выполнение календарного плана подписью руководителя научно-производственной практики от предприятия и печатью предприятия.

По прибытии в КубГУ студент представляет заверенные календарный план и отчет руководителю практики от кафедры для проверки. Представляется также характеристика с места прохождения практики, которая зачитывается на защите отчетов по практике.

Защита отчетов по преддипломной практике и зачет проводятся на кафедре комиссией, назначаемой заведующим кафедрой, в срок не позднее 10 дней от начала учебного процесса после окончания практики.

Обязанности студента при проведении преддипломной практики.

1 Начать и завершить практику в сроки, установленные приказом ректора университета.

2 Полностью выполнить программу преддипломной практики и задания по подготовке квалификационной работы.

3 Строго соблюдать правила техники безопасности и охраны труда.

4 Осуществлять все виды работ предусмотренных программой практики и календарным графиком в установленные сроки.

5 Систематически предоставлять руководителю информацию о выполненной работе (вести записи наблюдений, результатов исследований и т.д.).

6 Собрать необходимые материалы для подготовки квалификационной работы, выступлений на научно-практических конференциях, публикации научно-практических работ.

7 По окончании практики представить на кафедру надлежащим образом заверенный отчет о выполнении программы практики.

Методические рекомендации по выполнению заданий.

Магистрант выполняет индивидуальное задание, на основе которого составляется программа преддипломной практики. Выполнение задания следует начинать с определения целей и постановки задач практики, после чего следует (вместе с руководителем), определить алгоритм решения, исходя из приоритетов выполнения задания, подобрать методику решения этих задач, определить механизм их выполнения, подобрать источники информации (литературу, определиться с кругом лиц, к которым можно обратиться за помощью: экспертов, консультантов, наставника).

Магистрант должен тщательно прорабатывать каждый раздел задания. В процессе работы магистрант заполняет дневник практики. Записывается не только объем и содержание выполненной работы, но и полученные результаты. Записи вносятся ежедневно, правильность записей проверяется руководителем практики от предприятия. На основе собранного материала и данных из дневника студент составляет отчет по практике. Отчет проверяется и визируется руководителями практики, как от кафедры, так и от предприятия.

Требования к результатам выполнения задания.

1. Проработать все разделы программы практики;
2. Решить поставленные задачи;
3. Получить заявленные результаты;
4. Добросовестно выполнять должностные обязанности;
5. Собрать необходимые научные данные, результаты экспериментов и документацию для квалификационной работы.

Методические рекомендации по подготовке отчета по преддипломной практике

В отчёте по преддипломной практике во введении кратко излагаются: цель, задачи, актуальность практики, характер производственной и научной деятельности, приводятся краткие данные о месте прохождения практики, выполняемые обязанности.

Отдельно делается анализ методов исследований (если магистрант проходил практику в научном учреждении) и производственной деятельности, описываются этапы исследований, необходимые для выполнения задания. Делается обоснование выбранных методов исследований или работы.

В основной части излагаются результаты предварительных экологических научных исследований территории или этапов производства, принципы установления экологичности территорий и звеньев производственного цикла. В целом отчёт о преддипломной практике должен показать, что студент приобрел достаточную сумму эколого-производственных и научных знаний, знаком с деятельностью предприятия и приобрел профессиональные знания и умения.

Обязательными элементами структуры отчета являются:

- цель и задачи практики;
- общая характеристика предприятия;
- описание выполненных заданий с количественными и качественными характеристиками и приложениями.

Отчет по преддипломной практике включает:

1. Титульный лист
2. Календарный план-график

Календарный план, в который магистрант заносит сведения о каждом дне прохождения практики. Календарный план – это таблица, которую необходимо заполнить:

Месяц и число	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики

3. Содержание – размещают на отдельной (пронумерованной) странице после титульного листа и календарного плана-графика.

4. Введение, где магистрант обосновывает тему и цель исследования. Рекомендуется отметить также новизну и практическую значимость проведенных работ.

5. Основная часть отчета должна демонстрировать полученный магистром комплекс научно-теоретических знаний и практических умений, полученных во время практической деятельности, в отчете рекомендуется описывать освоенные методики, принципы методов, приборы, на которых проводились анализы.

6. Выводы, в которых выделяется существенное, главное как результат исследовательской и производственной работы практиканта.

7. Список используемых источников, в который включают все использованные в работе источники в порядке появления ссылок на них в тексте или в алфавитном порядке.

8. Приложения – при необходимости. Таблицы, графики, рисунки, математические расчеты и т.п. Должны демонстрировать достоверность полученных в ходе исследования результатов.

Таблицы располагаются после первого упоминания о них в тексте отчета. Если таблицы с текстом непосредственно не связаны, не имеют первостепенного значения, то можно располагать их в приложении. Все таблицы должны иметь заголовки, который располагается над таблицей. Заголовок должен кратко характеризовать значение табличных данных.

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 преддипломной 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.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ЖК панель) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
2.	Семинарские занятия	Аудитория (ауд. 107), оснащенная презентационной техникой (телевизор, ноутбук), видео – аудиовизуальные средства обучения. Раздаточный материал: атласы, контурные карты
3.	Курсовое проектирование	Аудитория (ауд. 107), оснащенная презентационной техникой (телевизор, ноутбук), видео – аудиовизуальные средства обучения.
4.	Групповые (индивидуальные) консультации	Кабинет (107а), оснащенный компьютерной техникой (компьютер, ноутбук) с возможностью подключения к сети «Интернет»
5.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Кабинет (107а), оснащенный компьютерной техникой (компьютер, ноутбук) с возможностью подключения к сети «Интернет»
6.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Цокольный этаж, аудитория 01

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 О ПРОХОЖДЕНИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

по направлению подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Выполнил

Ф.И.О. студента

Руководитель *(вид)* практики

ученое звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 2018

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

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

[illegible]

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

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД
ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Студент

_____ + _____
(фамилия, имя, отчество полностью)
Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Место

прохождения

практики

Срок прохождения практики с _____ по _____ 2017г

Цель практики – изучение, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС ВО:

1. способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
2. способностью к активной социальной мобильности
3. способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду
4. способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития
5. 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
6. способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды
7. способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием

Перечень вопросов (заданий, поручений) для прохождения практики

План-график выполнения работ:

	Этапы работы (виды деятельности) при прохождении практики	Сроки	Отметка руководителя практики от
--	--	-------	--

			университета о выполнении (подпись)

Ознакомлен _____
подпись студента *расшифровка подписи*

«____» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
 результатов прохождения преддипломной практики
 по направлению подготовки
 05.04.06 Экология и природопользование

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

	ОБЩАЯ ОЦЕНКА (отмечается руководителем практики)	Оценка			
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 <i>(вид)</i> ПРАКТИКИ КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем практики от университета)	Оценка			
1.	ОПК-3 способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности				
2.	ОПК-5 способностью к активной социальной мобильности				
3.	ПК-5 способностью разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду				
4.	ПК-6 способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития				
5.	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				
6.	ПК-8 способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды				
7.	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)