

**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
_____ Хагуров Т.А.

подпись

« 25 » _____ 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(преддипломная практика)**

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Геоэкология

Программа подготовки: прикладная

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Краснодар 2019

Программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 г. № 998.

Автор программы: к.х.н., доц. С.Н. Болотин 

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры геоэкологии и природопользования « 14 » мая, протокол № 12

Зав. кафедрой  С.Н. Болотин, к.х.н., доц.

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии ИГГТиС протокол № 10 « 27 » мая

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

Рецензенты:

1. Я.Н. Демулин, д.б.н., проф., заведующий отделом подсолнечника ВНИИ масличных культур
2. В.А. Волынкин, к.х.н., доцент кафедры общей, неорганической химии и информационно-вычислительных технологий в химии ФГБОУ ВО «КубГУ»

1. Цель производственной практики «Преддипломная практика»

Основная цель.

Закрепление профессиональных навыков по основным направлениями будущей профессиональной деятельности, углубление теоретической подготовки и практических навыков и компетенций, а также самостоятельная профессиональная деятельность обучающегося в степени возможностей места прохождения практики.

2. Задачи производственной практики «Преддипломная практика»

Задачами производственной практики «Преддипломная практика» являются:

- ознакомиться с экологической деятельностью администрации, фонда, предприятия, хозяйства (с заявленной и реально выполненной или выполняемой экологической программой);
- наметить круг кадастровых материалов, литературных источников, консультантов, исследовательских методик, привлечение которых улучшит качество квалификационной работы;
- дать оценку этой деятельности в сфере региональных и субрегиональных экологических программ;
- выбрать реальные перспективные направления экологической деятельности применительно к задачам структуры, в которой обучающийся проходит практику;
- дать экологическую оценку территории, административной единицы, хозяйства с подразделением на зоны защиты ценных «каркасных» экосистем, зоны необходимого восстановления экосистем, зоны, пункты, технологические звенья экологического неблагополучия, кризиса, наконец, бедствия;
- установить конкретные превышения ПДК по объектам и выбросам;
- предложить меры преодоления экологического бедствия и кризиса;
- сформировать программу восстановления или расширения наиболее ценных самых продуктивных, самых сложных или декоративных экосистем растительных формаций и моделировать их реальную реинтродукцию в виде конкретного проекта;
- сформировать предложения по экологизации производства в конкретном технологическом звене (например, системой очистки воды с помощью цеолитовых фильтров; изготовлением опилочно-перегнойных компостов и др.);
- сформировать предложения по экологизации обучения и воспитания на примере конкретных экологических действий.

3. Место производственной практики «Преддипломная практика» в структуре ООП бакалавриата.

Преддипломная практика относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

За период прохождения практики студент должен закрепить знания, навыки по дисциплинам вариативной части профессионального цикла.

Преддипломная практика ориентирована на:

- контрольно-ревизионную деятельность;
- организационно-управленческую деятельность;
- научно-исследовательскую деятельность;
- проектную деятельность.

4. Тип (форма) и способ проведения производственной практики «Преддипломная практика».

Тип производственной практики:

Преддипломная практика.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики «Преддипломная практика» практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной

практики «Преддипломная практика» .

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО 05.03.06 Экология и природопользование.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1.	ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	Знать методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности
			Уметь осуществлять разработку инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности
			Владеть методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами
2.	ПК-10	способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания	Знать теоретические основы профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности,
			Уметь проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания
			– Владеть методами осуществления контрольно-ревизионной деятельности, экологического аудита, экологического нормирования
3.	ПК-11	способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный	Знать основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития
			Уметь осуществлять производственный экологический контроль

		экологический контроль ();	Владеть навыками проведения мероприятий и мониторинга по защите окружающей среды от вредных воздействий;
4.	ПК-12	владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях	уметь проводить экологическую политику на предприятиях знать методы проведения экологической политики на предприятиях владеть навыками работы в административных органах управления предприятий
5.	ПК-13	владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления	уметь проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль знать мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль владеть навыками проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль
6.	ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	владеть способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы
7.	ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития владеть знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития
8.	ПК-19	владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	знать методы оценки воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды владеть знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды
9.	ПК-20	способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;	Уметь творчески использовать знания в научной деятельности и критически анализировать полученную информацию Знать использование базовой информации в области экологии и природопользования Владеть способностью излагать и анализировать полученную информацию

6. Структура и содержание производственной практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, 3 часа выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 321 час самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность производственной практики 6 недель. Время проведения практики 8 семестр.

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 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 дня
2.	Методический этап.	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	5 недель
3.	Заключительный этап.	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.	4 дня

7. Формы отчетности производственной практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет.

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике.

Практика носит научно-исследовательский характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей – руководителей практики от университета и, руководителя от организации а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

Применяются наглядные полевые методы обучения (лекции в ходе маршрутов и экскурсий), полевая работа (сбор, первичная обработка материалов) с дальнейшей самостоятельной обработкой полевых материалов, самостоятельная работа с библиографическими источниками.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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

- учебная литература;
- методические разработки для студентов, определяющих порядок прохождения и содержания учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- оформление итогового отчета по практике;
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикаций по заранее определенной руководителем теме практики;
- анализ и обработку информации, полученной студентами при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- работу с научной, учебной и методической литературой. .

Для самостоятельной работы студентам предоставляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке КубГУ и к информационно-справочным системам.

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся при выполнении производственной практики, утвержденные кафедрой геоэкологии и природопользования, протокол № 11 от 12.05.2017 г.

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

Форма контроля производственной практики по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроль	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1.	Подготовительный этап.	Инструктаж	Собеседование, ознакомление с целями и задачами практики, прохождение инструктажа по безопасности.
2.	Методический этап.	Проверка материалов	Сбор необходимого материала, согласно индивидуальному заданию, вовлеченность обучающегося в процесс прохождения практики, заинтересованность, любознательность. Выполнение индивидуального задания практики.
2.	Заключительный этап.	Защита итогового отчета	Обработка и систематизация материала, собранного в процессе прохождения практики. Оформление отчетной документации. Защита отчета о прохождении практики.

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки документов (отчет, характеристика студента). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	Пороговый	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Знать методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности
2	Базовый	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Знать методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности Уметь проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль
3	Продвинутый	ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20	Знать методы проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности Уметь проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль. Владеть навыками проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль; способностью излагать и анализировать полученную информацию

Критерии оценки отчетов по прохождению практики:

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

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения (вид) практики

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет с оценкой
«Отлично»	- знает научную, производственную и социально-общественную сферу деятельности; - 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
«Хорошо»	- 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
«Удовлетворительно»	- осветил основные направления практики, раскрыл поставленные задачи, смог сформировать точные научные понятия - отчет изложил логично, аргументировано
«Неудовлетворительно»	- слабо владеет оценкой основных форм воздействия хозяйственной деятельности; - не использует нормативные документы, регламентирующие 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

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики «Преддипломная практика»

Основная литература

1. Ларионов, Н. М. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2015. - 381 с. - <https://biblio-online.ru/book/E7492A42-9F3E-4872-AC6F-A1B11F2C17D5>.
2. Зайцев, В. А. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Зайцев. - М. : Лаборатория знаний, 2015. - 385 с. - <https://e.lanbook.com/book/66230>.
3. Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Мананков. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 209 с. - <https://biblio-online.ru/book/BCB8DF82-2287-4741-9325-5C02857DF401>.
4. Родионов, Анатолий Иванович. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 218 с. - <https://biblio-online.ru/book/415FB6BB-D00C-4C8B-8C4D-F1B69AA9546C>.
5. Григорьева, И. Ю. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебное пособие. - М. : ИНФРА-М, 2014. - 270 с. - <http://znanium.com/catalog/product/460987>.

Дополнительная литература

6. Гридэл, Т. Е. Промышленная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Гридэл Т. Е., Алленби Б. Р. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 526 с. - https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117052&sr=1.
7. Агрофизические методы исследования почв. М.: Наука, 1966. 260 с.

8. Промышленная экология [Электронный ресурс] : практикум / автор-сост. Ларина О. Г. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 110 с. - https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458275&sr=1.
 9. Калыгин В.Г. Промышленная экология : учеб. пособие для студентов вузов. М.: Академия, 2010. 432 с.
 10. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование: Учебное пособие для высших пед. учебных заведений. 3-е изд., стер. «Высшее профессиональное образование-Естественные науки». М.: Академия, 2008.
 11. Сазонов Э.В. Экология городской среды: учеб. пособие для студентов. СПб.: ГИОРД, 2010. 310 с.
 12. Семенова И.В. Промышленная экология: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Академия, 2009. 520 с.
 13. Охрана окружающей среды и качество жизни [Электронный ресурс] : правовые аспекты / под ред. Е. В. Алферовой, О. Л. Дубовик. - Москва : РАН ИНИОН, 2011. - 209 с. - http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=132441&sr=1.
 14. Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. - М. : Юрайт, 2018. - 328 с. - <https://biblio-online.ru/book/F3B0D3DB-9F04-4459-8C9C-5FA996787455>.
 15. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Годин. - М. : Дашков и К°, 2017. - 88 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542>.
 16. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования: Учеб. пособие М.: Дашков и К, 2002. 236 с.
 17. Акинин Н.И. Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения: учеб. пособие для студентов вузов. Долгопрудный: Интеллект, 2011. 311 с.
 18. Брюхань Ф.Ф., Графкина М. В., Сдобнякова Е. Е. Промышленная экология: учебник для студентов вузов. М.: ФОРУМ, 2011. 207 с.
 19. Денисов В.В. Экология города : учебное пособие для студентов вузов. Ростов н/Д: МарТ, 2008. - 831 с.
 20. Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В. и др. Природопользование: Учебник для студентов вузов. М.: Дашков и К., 2002. 276 с.
 21. Бердокс П., Радд Д. Стратегия защиты окружающей среды от загрязнений. М.: Мир, 1980. 606 с.
 22. Воронцов А.П. Экономика природопользования: Учебник. М.: ЭКМОС, 2002. 423 с.
 23. Глухов В.В., Некрасова Т.П. Экономические основы экологии: Учеб. пособие. СПб.: ПИТЕР, 2003. 383 с.
 24. Гринин А.С., Новиков В.Н. Промышленные и бытовые отходы: хранение, утилизация, переработка. М.: ФАИР - ПРЕСС, 2002. 336 с.
 25. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Агропромиздат, 1985. 352 с.
 26. Доусон Г., Мерсер Б. Обезвреживание токсичных отходов. М.: Стройиздат, 1996. 288 с.
 27. Ерофеев Б.В. Экологическое право России: Учебник. М.: ООО Профобразование, 2002. 719 с.
 28. Игнатов В.Г., Кокин А.В. Экология и экономика природопользования: Учеб. пособие для студентов вузов Ростов-н/Д: Феникс, 2003. 508 с.
 29. Кирюшин В.И. Экологизация земледелия и технологическая политика М.: Изд-во МСХА, 2000. 473 с.
 30. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. М.: Высш. Шк.: Академия, 2001. 207 с.
 31. Кривошеин Д.А., Кукин П.П., Лапин В.Л. Инженерная защита поверхностных вод от промышленных стоков. М.: Высшая школа, 2003. 344 с.
 32. Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования: Учебник для студентов вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 454 с.
- Фомичева, Елена Валерьевна. Экономика природопользования [Текст] : учебное пособие / Е. В. Фомичева. - М. : Дашков и К°, 2003. - 207 с. - Библиогр. : с. 207.

Периодические издания:

1. Водные ресурсы
2. Геоэкология
3. Известия РАН. Серия: Географическая
4. Известия Русского географического общества
5. Использование и охрана природных ресурсов в России
6. Сибирский экологический журнал
7. Южно-Российский вестник геологии, географии и глобальной энергии
8. Экологические нормы. Правила. Информация
9. Экологические системы и приборы
10. Экологический вестник научных центров ЧЭС
11. Экология
12. Экология и жизнь
13. Экология и промышленность России
14. Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда (ЭПОС)

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

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

1. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
2. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
4. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>.

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по производственной практики «Преддипломная практика»

В процессе организации практики применяются современные информационные технологии:

- 1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.
- 2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

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

13.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система MS Windows версии XP, 7,8,10
- Пакет офисных программ Microsoft Office 2010.

13.2 Перечень информационных справочных систем:

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

14. Методические указания для обучающихся по прохождению практики производственной практики «Преддипломная практика»

Материально-техническое обеспечение производственной практики определяется спецификой выполняемых задач и типом организации, которая выступает в качестве базы

прохождения практики. Научно-производственные технологии должны обеспечивать безопасность всех участников процесса и отвечать нормативно-правовой базе.

Перед началом практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской 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.

15. Материально-техническое обеспечение производственной практики «Преддипломная практика»

Материально-техническое обеспечение производственной практики определяется спецификой выполняемых задач и типом организации, которая выступает в качестве базы прохождения практики. Научно-производственные технологии должны обеспечивать безопасность всех участников процесса и отвечать нормативно-правовой базе. Использование специальных технологий согласовывается между руководителем практики от ФГБОУ ВО «КубГУ».

Для проведения занятий в рамках учебной практики, предусмотренной учебным планом подготовки бакалавров, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- ☐ лекционная аудитория, оснащенная мультимедийными проекторами с возможностью подключения к АЛ/1-Р1, маркерными досками для демонстрации учебного материала;
- ☐ специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;
- ☐ демонстрационные материалы: географические карты, таблицы, фотографии, слайды, короткометражные видеофильмы, картосхемы, графики, диаграммы, меловые рисунки;
- ☐ аппаратное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы) для проведения самостоятельной работы.

Для полноценного прохождения практики 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.	A1076, A106	Кабинеты для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

