

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт землеустройства, кадастров и  
природообустройства  
Кафедра природообустройства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Летягина Е.А.  
"26" марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор \_\_\_\_\_ Пыжикова Н.И.  
"27" марта 2020 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Преддипломная практика

ФГОС ВО

Направление подготовки 20.03.02 – Природообустройство  
и водопользование

Профиль (*и*) Водные ресурсы и водопользование

Курс 4

Семестр (*ы*) 7

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

Составитель: Бураков Дмитрий Анатольевич, доктор географических наук, профессор  
«10» февраля 2020 г.

Рецензент: В.Д. Кулигин кандидат технических наук  
Генеральный директор АО СибНИИГиМ «12» февраля 2020 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), приказ Минобрнауки России №160 от 6.03.2015 г.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Природообустройство»  
протокол № 7 «20» марта 2020 г.

Зав. кафедрой: доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_ «20» марта 2020 г

\* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

## Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института ИЗКиП  
протокол № 8 «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии: Виноградова Л.И. кандидат географических наук  
доцент  
«24» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) \*  
доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

«24 » марта 2020 г

Заведующие кафедрами<sup>1</sup>: заведующий кафедрой Природообустройства  
доктор географических наук, профессор Бураков Д.А.

Заведующие кафедрами<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

\*- по согласованию с методической комиссией

<sup>1</sup> Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

\*- по согласованию с методической комиссией

<sup>2</sup> Кафедры, за которыми в учебном плане закреплены дисциплины

Аннотация	5
1. Место производственной практики в структуре образовательной программы	7
2. Цели и задачи практики. Перечень планируемых результатов обучения по производственной практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	7
3. Формы, место и сроки проведения производственной практики (Преддипломная практика )	8
4 Структура и содержание практики (Преддипломная практика )	9
5 Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике (Преддипломная практика )	12
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике (Преддипломная практика )	13
7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)	14
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (Преддипломная практика )	14
9. Материально-техническое обеспечение практики (Преддипломная практика )	17
10. Порядок проектирования и утверждения программы производственной практики	18
Приложение 1 Договор	19
Приложение 2. Дневник. Направление на практику	21
Приложение 3. Форма титульного листа отчета	26
Приложение 4. Отзыв руководителя	28
Приложение 5. Темы индивидуальных заданий	29

## **Аннотация**

Преддипломная практика в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы.

Содержание преддипломной практики охватывает круг вопросов, связанных с общей характеристикой места прохождения практики, практической деятельности учреждения, сбором материала для написания выпускной квалификационной работы.

Для успешного освоения программы практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16 на продвинутом уровне.

Преддипломная практика выявляет уровень подготовки бакалавров и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления.

Преддипломная практика проводится после освоения студентами следующих дисциплин учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование: гидрогеология и основы геологии, концепция современного естествознания, гидрология метеорология и климатология, почвоведение, правоведение, социология, государственный водный реестр, инженерная геодезия, механика, гидравлика, основы научных исследований, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, водное земельное и экологическое право, метрология стандартизация и сертификация, водохозяйственные системы и водопользование, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, механика грунтов основания и фундаменты, машины и оборудования для природопользования и водопользования, безопасность жизнедеятельности, природопользование, основы строительного дела. Также данная практика проводится после освоения студентами следующих учебных практик: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, и следующих производственных практик: производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика.

Общая трудоемкость практики составляет 144 часа – 4 зачетных единицы, 3 недели.

## **1. Цели и задачи преддипломной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения**

Целью преддипломной практики является сбор практического материала о научно-исследовательской и организационно-экономической деятельности предприятия, закрепление теоретических знаний студентов, приобретение производственных навыков, изучение современных методов и технологий в организациях любой формы собственности (проектных, изыскательских, строительных, эксплуатационных, мелиоративных, экологических, добывающих и др.), что бы в дальнейшем использовать полученные знания и собранный материал для написания дипломной работы. Для реализации цели необходимо выполнить следующие задачи:

- изучить структуру организации, где проводится преддипломная практика;
- ознакомиться с деятельностью в области природообустройства и водопользования, с методами и технологиями работы;
- выполнить порученные производственные работы;
- написать отчет по индивидуальному заданию;
- собрать материалы для выпускной квалификационной работы;
- подготовить и защитить отчет о преддипломной практике.

В процессе преддипломной практики студент должен обладать следующими общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК) :

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);
- способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды (ПК-2);
- способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-3)
- способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов (ПК-4);
- способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве (ПК-5);
- способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством (ПК-6);
- способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования (ПК-7);
- способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ПК-8);
- готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-9);
- способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования (ПК-10);
- способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11);

- способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования (ПК-12);
- способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов (ПК-13);
- способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества (ПК-14);
- способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования (ПК-15);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать структуру организации, должностные обязанности инженерной службы;
- знать мероприятия по охране труда и окружающей среды, природообустройству и природопользованию в организации;
- знать технологию работ, систему их качества;
- знать производственные фонды, финансовые и трудовые ресурсы, бизнес-план, себестоимость продукции, прибыль, бухгалтерский учет, налогообложение, анализ хозяйственной деятельности организации;
- уметь пользоваться проектно-сметной документацией проектируемого, строящегося или эксплуатируемого объекта, или стройки в целом, нормативной и исполнительной документацией при инженерных изысканиях, строительстве и эксплуатации объектов;
- владеть современным опытом, новыми подходами к решению производственных задач.

## **2. Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО**

Преддипломная практика в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы.

Содержание преддипломной практики охватывает круг вопросов, связанных с общей характеристикой места прохождения практики, практической деятельности учреждения, сбором материала для написания выпускной квалификационной работы.

Для успешного освоения программы практики у обучающегося должны быть сформированы компетенции ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16 на продвинутом уровне.

Преддипломная практика выявляет уровень подготовки бакалавров и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления.

Преддипломная практика проводится после освоения студентами следующих дисциплин учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование: гидрогеология и основы геологии, концепция современного естествознания, гидрология метеорология и климатология, почвоведение, правоведение, социология, государственный водный реестр, инженерная геодезия, механика, гидравлика, основы научных исследований, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, водное земельное и экологическое право, метрология стандартизация и сертификация, водохозяйственные системы и водопользование, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, механика грунтов основания и фундаменты, машины и оборудования для природопользования и водопользования, безопасность жизнедеятельности, природопользование, основы строительного дела. Также данная практика проводится после освоения студентами

следующих учебных практик: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, и следующих производственных практик: производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин: эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем и сооружений, гидрометрия, сооружения комплексных гидроузлов, технология и организация строительства гидроузлов. Также данная практика необходима как предшествующее для написания выпускной квалификационной работы.

### **3. Формы, место и сроки проведения преддипломной практики**

Основной формой прохождения преддипломной практики является непосредственное участие студента в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Для прохождения преддипломной выбираются предприятия различных форм собственности, осуществляющие свою деятельность в области природообустройства и водопользования. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможность для реализации целей и задач практики в более полном объеме. Преддипломную практику студенты проходят в ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз», АО «СибНИИГиМ», ООО НПФ «Изотор», ООО «Меридиан+», ООО «ГеоЭксперт», ЗАО «МПК-4» и др. проектно-изыскательских организациях по природообустройству и водопользованию, где практиканты получают все необходимые производственные навыки.

Преддипломная практика осуществляется на 4 курсе в 7 семестре. Продолжительность преддипломной практики составляет 3 недели.

### **4. Структура и содержание преддипломной практики**

До отъезда на практику студент должен:

- получить, по возможности, договор о сотрудничестве с предприятием, на котором он будет проходить практику (приложение);
- получить на кафедре программу практики и направление на предприятие (приложение);
- пройти инструктаж по технике безопасности;
- получить необходимые консультации по вопросам организации и прохождения практики на кафедре «Природообустройство».

По прибытии на место прохождения практики студент должен:

- явиться в отдел кадров и предъявить направление (приложение);
- ознакомить руководителя практики с программой практики и решить все организационные вопросы;
- пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте;
- соблюдать сроки прохождения практики и не выезжать с места практики без уважительных причин;
- ежедневно обрабатывать собранный материал и вести дневник по практике;
- по окончании практики составить отчет о практике, а также взять производственную характеристику, заверенную на предприятии.

Преддипломная практика включает 2 части: ознакомительную и исполнительскую.

Ознакомительная часть практики содержит изучение структуры предприятия, где проходила практика, организации работ, должностных обязанностей специалистов по инструкции и фактическому выполнению, ознакомление с положениями охраны труда и техники безопасности на объектах работ. Студент должен ознакомиться с видами работ, в которых в период практики не принимал участия, документацией и характером ее заполнения.

Исполнительская часть практики включает ознакомление с организацией работ в подразделении, где проходила практика, изучение характеристики и общих сведений о



природно-климатических условиях объекта, земельных фондах территории. Объектом может служить территория, где расположено предприятие, в котором студент проходит производственную практику.

Исполнительская часть преддипломной практики включает виды и описание технологии работ, выполненных студентом по заданию руководителя от производства.

Виды документации и порядок ее заполнения по отдельным видам работ, выполненных в период практики, оформляются в виде приложений к отчету о преддипломной практике, нумеруются. На них обязательны ссылки при описании выполненных работ. (В качестве приложений могут выступать копии материалов и документов по выполненным работам).

Руководитель практики от кафедры, назначаемый приказом ректора, обязан выполнить следующее.

1. Обеспечить студента программой практики, ознакомить с ней.
2. Провести инструктаж по технике безопасности.
3. Осуществлять контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием.
4. Оказывать необходимую методическую и организационную помощь.
5. Консультировать студентов по всем вопросам практики.
6. Проверить отчет о преддипломной практике.

При выявлении нарушений в ходе прохождения практики, руководитель от кафедры имеет право не допускать студента к учебному процессу.

Руководитель от организации, где проводится преддипломная практика, должен осуществить следующее.

1. Приказом руководителя предприятия определить студента на работу, согласно программе практики.
2. Обеспечить проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте.
3. Создать нормальные бытовые и безопасные условия труда для студента.
4. Оказывать студенту систематическую помощь в освоении технических процессов на закрепленном рабочем месте.
5. Контролировать соблюдение студентом дисциплины и сообщать руководителю практики от кафедры о всех случаях нарушения студентом правил внутреннего распорядка и наложенных на него дисциплинарных взысканиях.
6. Проверить отчет, подписать дневник и дать оценку работы студента, отразив это в характеристике.

Общая трудоемкость производственной практики, тип практики: преддипломной составляет 4 зачетных единиц, 144 ч. Распределение трудоемкости практики по видам работ и тематический план представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 – Распределение трудоемкости практики по видам работ

Виды работы	Трудоемкость	
	зач. ед.	час.
Общая трудоемкость практики по учебному плану	4	144
Контактная работа	2.7	96
Самостоятельная работа	1.3	48

Таблица 2 – Этапы практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах	Формы контроля
1	Организация практики	2	собеседование
2	Подготовительный этап (получение направления на практику, задания от руководителя кафедры, инструктаж по технике безопасности)	8	роспись в журнале по ТБ
3	Производственно-исполнительский этап	78	раздел отчета

	(выполнение работ по заданию руководителя практики от предприятия, возможен выезд на полевые работы)		
4	Сбор литературного материала	13	раздел отчета
5	Исследовательский этап (подготовка отчета по индивидуальному заданию)	13	раздел отчета
6	Сбор данных для выпускной квалификационной работы	15	раздел отчета
7	Подготовка отчета по практике	15	отчет
	Всего	144	

Самостоятельная работа (в объеме 48 ч.) предполагает работу над индивидуальным заданием, поиск и анализ литературных источников, подготовку и оформление отчета по практике.

## **5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на преддипломной практике**

В процессе прохождения преддипломной практики должны применяться научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Научно-производственные технологии при прохождении данной практики могут включать в себя:

- инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики;
- эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики;
- консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении производственной практики могут включать в себя:

- определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи;
- разработку инструментария исследования;
- наблюдения, измерения, фиксация результатов;
- сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала;
- использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования);
- использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий;
- систематизация фактического и литературного материала;
- обобщение полученных результатов;
- формулирование выводов и предложений по общей части программы практики;
- экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на преддипломной практике**

Самостоятельная работа студента включает этапы: исследовательский (обработка, анализ и систематизация полученных данных); сбор литературного материала; сбор данных для выпускной квалификационной работы; подготовка отчета по практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на преддипломной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание преддипломной практики.

Реализация ОПОП в части проведения преддипломной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

## **7. Формы промежуточной аттестации (по итогам преддипломной практики)**

Основным документом, по которому оценивается преддипломная практика, является отчет. Он должен быть подробным, грамотно написанным, хорошо оформленным и составлен в следующей последовательности:

1. Титульный лист (смотреть приложение).
2. Содержание.
3. Введение (актуальность, цели и задачи практики).
4. Сведения о преддипломной практике (продолжительность и место работы, занимаемая должность, виды и объемы выполненных работ, описание технологии работ)
5. Основная часть (структурируется руководителем практики в соответствии с темой индивидуального задания).
6. Материалы, собранные для написания бакалаврской работы.
7. Заключение (в заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики).
8. Список используемой литературы.
9. Приложения.

Оформленный отчет с прилагаемыми материалами, а также с характеристикой и дневником брошюруется и предоставляется руководителю от кафедры для проверки не позднее 10-дневного срока со дня начала занятий после практики.

После проверки отчета руководителем практики от кафедры студент допускается к защите, которая осуществляется комиссией кафедры. В ее состав обязательно входит заведующий кафедрой и руководитель практики от кафедры. В докладе в краткой форме студент освещает основные положения отчета, перечень исходных данных для написания выпускной квалификационной работы. Общая оценка по практике определяется в соответствии с характеристикой, качеством отчета, дневника и защиты на заседании комиссии.

Самовольное сокращение сроков преддипломной практики, а также получение неудовлетворительной оценки влекут за собой повторное ее прохождение.

Процедура защиты отчетов по практике осуществляется не позднее 20 дней со дня начала занятий после практики, согласно графику защиты отчетов. По итогам защиты отчетов проводится конкурс на лучшие отчеты с присвоением студентам призовых мест.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики «Преддипломной практики»**

### **Основная литература:**

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ.
3. Водный кодекс РФ
4. Земельный кодекс Российской Федерации
5. Бураков, Д.А. Климат почв: учебное пособие/ Д.А. Бураков; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 171 с.
6. Бураков, Д.А. Основы метеорологии, климатологии и гидрологии: учебное пособие/Д.А. Бураков; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 278 с.
7. Виноградова Л.И. Метрология, стандартизация и сертификация: метод. указания / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2015. – 72 с.
8. Виноградова Л.И. Основы агрометеорологии: учебное пособие [Электронный ресурс] / Л. И. Виноградова; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 160 с.
9. Виноградова Л.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. И. Виноградова; Красноярский государственный аграр-ный университет. – Красноярск, 2020. – 180 с.
10. Гордеев И.Н. Гидравлика водотоков: метод. указания к практическим занятиям [Электронный ресурс] / И.Н. Гордеев, Д.А. Бураков; Краснояр.гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 35 с.
11. Гордеев И.Н. Гидрологические расчеты в природообустройстве: метод. указа-ния к практическим занятиям / Д.А. Бураков, И.Н. Гордеев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 46 с.
12. Гордеев И.Н. Регулирование стока водохранилищами: Методические указания к практическим занятиям / Гордеев И.Н. / Красноярский государственный аграрный университет. - Красноярск, 2012. - 32 с.
13. Долматов, Г.Н. Мелиорация: учебное пособие / Г.Н. Долматов; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2007. - 133 с.
14. Ерунова М.Г. Географические и земельно-информационные системы. Создание цифровой модели территории населенного пункта средствами ГИС MapInfo: метод. указания / М.Г. Ерунова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2013. – 103 с.
15. Иванова О.И. Государственный водный реестр: учеб. пособие / О.И. Иванова; Красноярский государственный аграр-ный университет. – Красноярск, 2016. – 119 с.
16. Иванова О.И. Климатология метеорология гидрология: Методические указания к лабораторным заданиям /Иванова О.И./ Красноярский государственный аграрный университет. - Красноярск, 2010. - 56 с.
17. Иванова О.И. Рекультивация и охрана земель: учебное пособие / О. И. Иванова; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 164 с.
18. Иванова О.И. Введение в природообустройства[Электронный ресурс]: учебное пособие / О. И. Иванова; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2021. – 85 с.
19. Иванова О.И., Бураков, Д.А. Эрозия почв: учебное пособие/О.И. Иванова, Д.А. Бураков; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : Красноярский ГАУ, 2020. - 159 с.
20. Кожуховский, А.В. Гидрометрия: учебное пособие / А.В. Кожуховский; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Красноярс. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2012. - 49 с.

21. Кожуховский, А.В. Полевая гидрометрия: учебное пособие / А.В. Кожуховский, А.Н. Бадов; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Красноярск. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2011. - 99 с.
22. Кожуховский, А.В. Общая геология: учебное пособие / А.В. Кожуховский; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Красноярск. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2008. - 91 с.

***Дополнительная литература:***

1. Справочник по гидравлическим расчетам/ под ред. П.Г. Киселев; Москва : Энергия, 1972. - 312 с.
2. Голованов, А.И. Природообустройство/ А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, Д.В. Козлов; Москва : Колос, 2008. -552 с.
3. Маслов, Б.С. Мелиорация вод и земель/ Б.С. Маслов; Беларусь : Россельхозакадемия, 2004. -278 с.

***Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)***

1. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru> (ООО «Политехресурс») (Договор №114SL/01-2017 от 31.01.2017);
2. Межотраслевая электронная библиотека РУКОНТ <https://rucont.ru> (ООО «Национальный цифровой ресурс «Рукоонт») Договор 003/2222-2017 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным базам данных от 08.02.2017;
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com> (ООО «Издательство Лань») (Договор №58/17 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.01.2017).
4. ЭБС IprBook <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> (ООО «Ай Пи Эр Медиа») Лицензионный договор № 2619/17 на предоставление Коллекция Гуманитарные науки.
5. ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru> (ООО «Электронное издательство Юрайт») Договор № 2906 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС от 23.01.2017.
6. СПС Консультант плюс (ООО Информационный центр «Искра») Договор №20059900202 об информационной поддержке – бессрочно).
7. <http://www.mpr.gov.ru> – Сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ
8. <http://www.mpr.krskstate.ru> - Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края

***Программное обеспечение***

- 1) Office 2007 RussianOpenLicensePack (количество 432), академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- 2) Справочная правовая система «Консультант+», договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
- 3) Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012;
- 4) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования), свободно распространяемое ПО (GPL);
- 5) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года;
- 6) АBBYYFineReader 10 CorporateEdition (количество 30), лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012
- 7) Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 Бесплатно распространяемое ПО

**9. Материально-техническое обеспечение преддипломной практики**

В качестве материально-технического обеспечения используются специализированные аудитории института землеустройства, кадастров и природообустройства, а также материальная база предприятий и организаций, с которыми заключены долгосрочные и краткосрочные договоры на прохождения практики

(современные электронные приборы, специализированное программное обеспечение, мультимедийное оборудование, компьютерная оргтехника).

#### **10. Порядок проектирования и утверждения программы преддипломной практики**

Программа производственной практики проектируется на основе Методических рекомендаций по разработке программы учебной и производственной практики с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование» профилю «Водные ресурсы и водопользование», а также рекомендаций ОПОП ВО.

Проектирование программы осуществляется коллективом разработчиков, формируемым руководителем выпускающей кафедры «Природообустройство». После обсуждения на кафедре, рассмотрения методической комиссией института программа утверждается директором института.

**ДОГОВОР № \_\_\_\_\_  
на проведение практики обучающихся**

г. Красноярск "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет», именуемый в дальнейшем УНИВЕРСИТЕТ, в лице ректора ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ Натальи Ивановны Пыжиковой, действующего на основании Устава Университета с одной стороны, и, с другой стороны

именуемое в дальнейшем ОРГАНИЗАЦИЯ, в лице директора (руководителя)

\_\_\_\_\_,  
действующего на основании \_\_\_\_\_,  
именуемые в дальнейшем "Стороны", в соответствии с Положением об организации практик в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. В соответствии с условиями настоящего договора Стороны обязуются совместно организовать и осуществлять практику обучающихся Университета, осваивающих \_\_\_\_\_ профессиональные образовательные программы по направлению подготовки (специальности/профессии) \_\_\_\_\_ для прохождения \_\_\_\_\_ практики.

(указать вид практики)

1.2. В ходе исполнения договора Стороны руководствуются действующим в Российской Федерации законодательством о труде, об образовании, об охране труда, приказами Минобрнауки РФ и другими нормативными актами.

**2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН**

**2.1. УНИВЕРСИТЕТ обязуется:**

2.1.1. Согласовать с Организацией количество обучающихся, направляемых Университетом на практику, календарные сроки проведения практики, основные направления трудовой деятельности обучающихся в период прохождения практики, а также дополнительную информацию по запросу Организации.

2.1.2. Провести инструктаж обучающихся по технике безопасности и порядке прохождения практики.

2.1.3. Назначить для взаимодействия с Организацией и контроля за выполнением обучающимися программы практики квалифицированных преподавателей (руководителей практики от Университета).

2.1.4. Оказать работникам Организации (руководителям практики от Организации) помощь в организации и проведении практики.

2.1.5. Университет через руководителей практики обеспечивает организацию учебной работы, методическое руководство практикой обучающихся, рекомендациями по оформлению результатов практики и защите отчетов.

**2.2. ОРГАНИЗАЦИЯ обязуется:**

2.2.1. Предоставить Университету места для проведения практики обучающихся в соответствии с профессиональной образовательной программой, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики.

2.2.2. Создать необходимые условия для выполнения обучающимися программы практики. Не допускать использования практикантов на должностях, не предусмотренных программой практики и не имеющих отношения к направлению подготовки (специальности).

2.2.3. Обеспечить обучающимся безопасные условия труда на каждом рабочем месте в соответствии с требованиями законодательства об охране труда.

2.2.4. Обеспечить на объектах практики соблюдение норм безопасности и санитарно-гигиенических условий труда для обучающихся. Проводить обязательные инструктажи по охране труда: вводный, и на рабочем месте с оформлением установленной документации; в необходимых случаях проводить обучение практикантов безопасным методам работы.

2.2.5. Обеспечить обучающихся на период прохождения практики спецодеждой, спецобувью, индивидуальными средствами защиты в соответствии с действующими нормами и требованиями, местами для хранения инструментов и одежды и обеспечить их сохранность.

2.2.6. Расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут с обучающимися в период прохождения практики и сообщать в Университет.

2.2.7. Назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой в подразделениях Организации (руководителей практики от Организации). Производить необходимые отметки в дневнике прохождения практики.

2.2.8. Предоставить практикантам возможность пользоваться лабораториями, кабинетами, мастерскими, технической и другой документацией в подразделениях Организации в соответствии с программой практики.

2.2.9. По окончании практики рассмотреть отчет практиканта и заверить его подписью и печатью, также составить краткий отзыв о его деятельности, отражающий уровень подготовленности к работе.

2.2.10. О случаях нарушения практикантом трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка сообщить заведующему практикой от Университета.

### **3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

3.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

3.2. Договор действует в течение 5 (пяти) лет и прекращает свое действие после завершения практики в пятом календарном году.

3.3. Изменения настоящего договора производятся по согласованию Сторон с обязательным составлением «Дополнительного соглашения», которое является его неотъемлемой частью с момента подписания Сторонами.

### **4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

4.1. Стороны несут ответственность за невыполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

4.2. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение обязательств по настоящему договору, если это явилось следствием чрезвычайных обстоятельств.

### **5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ**

5.1. Вопросы, не урегулированные настоящим договором, решаются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. Споры и разногласия, возникающие в процессе выполнения условий настоящего договора, разрешаются по соглашению Сторон.

5.3. Договор составлен в двух экземплярах - по одному для каждой из Сторон, имеющих равную юридическую силу.

### **6. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**

#### **УНИВЕРСИТЕТ**

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»  
660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90.  
тел/факс 8 (391)227-36-09

#### **Банковские реквизиты**

ИНН 2466000063 КПП 246601001  
УФК по Красноярскому краю (ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ л/с 20196Х39750)  
р/счет 40501810000002000002 в Отделение Красноярск, г. Красноярск  
БИК 040407001  
ОГРН1022402651006

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

\_\_\_\_\_ Н.И. Пыжикова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.

#### **ОРГАНИЗАЦИЯ**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Директор \_\_\_\_\_  
(название Организации)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный аграрный университет"

Институт \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**ДНЕВНИК**  
**практической подготовки обучающихся в форме практики**  
**в Профильной организации**

\_\_\_\_\_  
(название организации, предприятия, учреждения)

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Курс/группа/форма обучения \_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Профиль/направленность \_\_\_\_\_

Красноярск 20\_\_ г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

**НАПРАВЛЕНИЕ**  
**на практическую подготовку обучающихся в форме практики**

Студент (обучающийся) \_\_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы, \_\_\_\_\_ форма обучения

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Направление подготовки/специальность: \_\_\_\_\_

Профиль/направленность: \_\_\_\_\_

направляется в \_\_\_\_\_

(место прохождения практики)

на \_\_\_\_\_

(наименование предприятия, организации)

для прохождения **производственной** практики

Тип практики: \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОСНОВАНИЕ:**

1. Договор с Профильной организации о практической подготовке обучающихся в форме практики № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.
2. Приказ Университета № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от Университета (института)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Инструктаж по технике безопасности

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность) (подпись)

Руководитель практики от Профильной организации (по договору о практической подготовке обучающихся в форме практики)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность) (подпись)

МП

Директор института \_\_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ОТМЕТКА

о прохождении практики обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(ФИО полностью)

в Профильной организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование организации полностью)

с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обучающийся \_\_\_\_\_ прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего распорядка.

Вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте пройдены с оформлением установленной документации.

Руководитель практики от Профильной организации назначен

Приказом (Распоряжением) № \_\_\_\_\_, дата \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность полностью)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

М.П.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок выполнения « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от Университета (института)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ (Ф.И.О., должность) (подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_

(подпись) (Ф.И.О. обучающегося)

### СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от Профильной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ (Ф.И.О., должность) (подпись)

### СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Календарные сроки (даты выполнения)	Перечень заданий, подлежащих разработке на практике	Отметка руководителя практики от Университета (института)

Руководитель практики от Университета (института)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/ (Ф.И.О., должность) (подпись)

С содержанием индивидуальных заданий ознакомлен \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)



**Форма титульного листа отчета**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

**Отчет**

**о практической подготовке обучающегося в форме практики**

Вид практики: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Тип практики: \_\_\_\_\_  
в Профильной организации (предприятии, учреждении) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Студент (ФИО) \_\_\_\_\_  
Курс/группа/ф. обучения \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (направление подготовки)  
Руководитель от Профильной организации

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность)  
Руководитель от Университета (института)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О., должность, уч. степень)  
Дата сдачи отчета «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Дата защиты отчета «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

Члены комиссии (ФИО, подписи)

Красноярск 20\_\_ г.

**ОТЗЫВ**  
**руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики**  
**от Профильной организации**

Обучающийся \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ очной (заочной, очно-заочной) формы обучения, группы \_\_\_\_\_

Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Профиль (направленность): \_\_\_\_\_

Вид практики: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Тип практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

(наименование организации, адрес)

Руководитель практической подготовки в форме практики от Профильной  
организации \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

*Руководитель практик от Профильной организации в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.*

*Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю подготовки.*

*Руководитель практической подготовки в форме практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).*

Руководитель практической подготовки  
в форме практики  
от Профильной организации \_\_\_\_\_ Ф.И.О, должность

**Место печати  
организации**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

***ПРИМЕЧАНИЕ:*** Отзыв руководителя практической подготовки в форме практики от Профильной организации оформляется на одной странице машинописного текста (документ Microsoft Office Word).

Темы индивидуальных заданий

Профессиональный модуль	Примерная тематика индивидуальных заданий
Природопользование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика и виды природных ресурсов</li> <li>2. Объекты природопользования</li> <li>3. Порядок лицензирования отдельных видов деятельности в природопользовании</li> <li>4. Лицензии на использование природных ресурсов, лимиты и договоры комплексного природопользования</li> <li>5. Экологическая экспертиза проектов природопользования</li> <li>6. Классификация антропогенных воздействий</li> <li>7. Рекультивация и охрана земель</li> <li>8. Влияние природопользования на процесс круговорота вещества и энергии</li> <li>9. Нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в воде и воздухе</li> <li>10. Мероприятия по охране окружающей среды</li> <li>11. Альтернативные источники энергии</li> </ol>
Рекультивация и охрана земель	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Антропогенное изменение ландшафтов</li> <li>2. Основные негативные процессы, ведущие к разрушению и снижению плодородия земельного фонда</li> <li>3. Контроль за качеством окружающей среды и управление им в РФ</li> <li>4. Охрана земель народного хозяйства РФ.</li> <li>5. Особенности землеустройства территорий в районах орошаемого земледелия и интенсивного осушения</li> <li>6. Основы рекультивации нарушенных земель на карьерах.</li> <li>7. Техногенные нарушения природной среды при ведении открытых горных работ и виды их последующего нарушения.</li> <li>8. Борьба с эрозией и оврагообразованием на нарушенных землях</li> <li>9. Способы создания плодородного слоя на рекультивируемых землях.</li> <li>10. Природоохранные работы на карьерах</li> <li>11. Горные и биомелиоративные работы по восстановлению почвенного слоя и растительности.</li> </ol>
Государственный учет водных ресурсов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водные объекты и их классификация. Водные ресурсы России.</li> <li>2. Гидрографическая сеть и речная система</li> <li>3. Водохозяйственный баланс, его составляющие и назначение</li> <li>4. Основные цели и задачи в области использования и охраны водных объектов</li> <li>5. Основные разделы и назначение Государственного водного реестра</li> <li>6. Нормы качества воды</li> <li>7. Инфраструктура на водных объектах</li> </ol>
Интегрированное управление водными ресурсами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика водного фонда</li> <li>2. Общая характеристика и основные тенденции в использовании воды</li> <li>3. Надзор за безопасностью гидротехнических сооружений</li> <li>4. Деятельность Ространснадзора по контролю за судоходными гидротехническими сооружениями</li> <li>5. Финансирование водохозяйственной деятельности</li> <li>6. Схемы комплексного использования и охраны водных объектов</li> </ol>
Регулирование стока водохранилищами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Построение кривых объемов и кривых площадей водохранилищ</li> <li>2. Расчет испарения с водной поверхности водохранилища</li> <li>3. Подход к расчету водохранилища сезонного регулирования графическими способами</li> <li>4. Прогнозы влияния строительства гидроузла на качество воды</li> <li>5. Термический и ледовый режим водохранилищ</li> </ol>
Гидрологический	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные задачи гидрологических расчетов для проектирования</li> </ol>



ие расчеты в природообустройстве	2. Гидрологические характеристики проекта природообустройства 3. Статистические методы гидрологических расчетов при наличии материалов наблюдений 4. Гидрологические расчеты при недостаточности материалов наблюдений
Гидравлика водотоков	1. Гидравлический расчет каналов 2. Гидравлический расчет рек 3. Учет сопротивлений в гидравлических расчетах

## Рецензия на рабочую программу производственной практики: преддипломная практика

Программа производственной практики, тип практики – преддипломная, разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование», степень «Бакалавр».

Преддипломная практика относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 - Природообустройство и водопользование. Практика нацелена на формирование следующих компетенций: ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16.

Целью преддипломной практики является сбор практического материала о научно-исследовательской и организационно-экономической деятельности предприятия, закрепление теоретических знаний студентов, приобретение производственных навыков, изучение современных методов и технологий в организациях любой формы собственности (проектных, изыскательских, строительных, эксплуатационных, мелиоративных, экологических, добывающих и др.), что бы в дальнейшем использовать полученные знания и собранный материал для написания дипломной работы.

Преддипломная практика в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы.

Содержание преддипломной практики охватывает круг вопросов, связанных с общей характеристикой места прохождения практики, практической деятельности учреждения, сбором материала для написания выпускной квалификационной работы.

В процессе прохождения преддипломной практики должны применяться научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Практика предусматривает следующие виды контроля: Оформление отчёта по практике, зачёт. Программа соответствует данному курсу.

Предложен справочный материал и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Рецензент: В.Д. Кулигин к.т.н. Генеральный директор

АО «СибНИИГиМ»

