

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

*Д.А. Бураков*

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКЕ  
ТИП: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Направление подготовки 20.03.02 «Природообустройство  
и водопользование», профиль «Водные ресурсы и водопользование»**

*Электронное издание*

Красноярск 2017

*Рецензент*

*А.Ю. Щекин, кандидат технических наук, доцент кафедры  
«Безопасность жизнедеятельности»*

**Бураков, Д.А.**

**Методические указания по производственной практике.**

**Тип:** преддипломная практика [Электронный ресурс] / Д.А. Бураков;  
Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2017. – 24 с.

Издание содержит информацию о ходе прохождения практики, правилах оформления документации, процедуре защиты отчета.

Предназначено для студентов 4-го курса Института землеустройства, кадастров и природообустройства Красноярского ГАУ, обучающихся по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Водные ресурсы и водопользование».

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета

© Бураков Д.А., 2017

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный  
аграрный университет», 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 РУКОВОДСТВО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ.....	7
2 ВИДЫ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ СТУДЕНТАМИ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ.....	9
3 СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ.....	10
4 ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПО ПРАКТИКЕ.....	12
5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ.....	13
6 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ	15
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	19
ЛИТЕРАТУРА.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	23

## ВВЕДЕНИЕ

Целью производственной преддипломной практики являются сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы и систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, навыков и компетенций, полученных студентом по специальным дисциплинам, соответствующим основной образовательной программе направления подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

### **Задачи практики:**

- изучить структуру и направления деятельности организации, где проводится преддипломная практика;
- ознакомиться с методами и технологиями работ, выполняемых организацией, в первую очередь по тематике ВКР;
- собрать материалы для ВКР;
- принять участие в выполнении производственных работ;
- написать отчет по индивидуальному заданию руководителя ВКР;
- подготовить и защитить отчет по преддипломной практике.

Преддипломная практика осуществляется на 4-м курсе в 7-м семестре. Продолжительность преддипломной практики составляет 3 недели. Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 4,5 зачетных единицы, 162 часа.

Основной формой прохождения данной практики является непосредственное участие студента в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Выбор места прохождения преддипломной практики определяется из числа проектных, изыскательских, строительных, эксплуатационных, мелиоративных, экологических, добывающих и других предприятий (организаций). Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможность для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

**Практикант может выполнять на практике следующие виды работ:** изучение состава проектно-сметной документации; ознакомление с рабочими чертежами и документами проекта организации строительства (ПОС); выявление степени рациональности состава и размещения временных сооружений и инженерных сетей; подготовка предложений, направленных на совершенствование строительного хозяйства площадки; учет и составление отчетности о ходе строитель-

ства; организация территории на мелиоративной системе; водоучет; разработка проектов рекультивации земель; ведение мониторинга техногенного загрязнения земель и т.д.

В процессе преддипломной практики студент должен совершенствовать следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способность решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования (ПК-7);

- способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании систем природообустройства и водопользования (ПК-10);

- способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов (ПК-11);

- способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов (ПК-13);

- способность 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 мероприятия по охране труда и окружающей среды, природообустройству и природопользованию;

- 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.

# 1 РУКОВОДСТВО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКОЙ

Общее методическое руководство преддипломной практикой осуществляет кафедра природообустройства, которая назначает преподавателей-руководителей практики.

Для прохождения преддипломной практики каждому студенту приказом ректора назначается руководитель от кафедры. Руководитель практики от кафедры обязан:

- ознакомить обучающегося с программой практики и оказать содействие в ее выполнении;
- обеспечить проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности;
- контролировать соблюдение сроков выполнения работ;
- оказывать необходимую методическую и организационную помощь;
- консультировать студентов по всем вопросам практики;
- проверить отчет о преддипломной практике.

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

Во время прохождения практики руководство осуществляет учреждение, принявшее студента на преддипломную практику. Руководитель практики от производства расставляет студентов по объектам работ, проводит инструктаж, осуществляет контроль и приемку работ. Объем работ согласуется со сроками практики, а виды работ – с перечнем и характером материалов.

На весь период преддипломной практики с помощью руководителя от производства студент составляет календарный план, в котором устанавливаются последовательность и сроки выполнения порученной работы. Руководитель от производства по окончании практики пишет на студента характеристику, заверяет дневник и отчет подписью и печатью. В характеристике указываются виды и объемы работ, выполненные студентом, качество выполнения, отношение студента к работе, его исполнительность и дисциплинированность, степень теоретической подготовки, полученные практические навыки и дается общая оценка преддипломной практики, пройденной студентом.

Все выполненные работы студент оформляет в соответствии с установленными требованиями и сдает непосредственному руководи-

телю от производства. Студент несет полную ответственность за своевременное и качественное выполнение порученной работы. При выполнении работ в процессе практики студент руководствуется действующими указаниями и инструкциями.

Во время преддипломной практики на студента распространяются общее трудовое законодательство, правила охраны труда и внутреннего распорядка, принятого в организации.

После окончания преддипломной практики студент представляет руководителю практики на кафедре дневник с производства и отчет о преддипломной практике.



## 2 ВИДЫ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ СТУДЕНТАМИ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Для прохождения преддипломной практики студент может быть зачислен на штатную должность или работать в качестве стажера (практиканта). По поручению сотрудников учреждений и организаций практикант может выполнять следующие виды работ:

- изучение состава проектно-сметной документации;
- ознакомление с рабочими чертежами и документами проекта организации строительства (ПОС);
- выявление степени рациональности состава и размещения временных сооружений и инженерных сетей;
- подготовка предложений, направленных на совершенствование строительного хозяйства площадки;
- разработка оперативных планов мастера участка;
- учет и составление отчетности о ходе строительства;
- организация эксплуатации и структуры управления системой природообустройства;
- водоучет;
- организация территории на мелиоративной системе (подготовка севооборотов);
- разработка проектов рекультивации;
- ведение мониторинга техногенного загрязнения земель и т.д.

Кроме того, практиканты должны ознакомиться с организацией и принять участие в проведении изысканий (топографических, геологических, гидрологических, гидрогеологических, землеустроительных и др.) и осуществить сбор исходной информации для написания выпускной квалификационной работы.

На преддипломной практике в различных учреждениях, организациях студенты знакомятся с должностными обязанностями специалистов этих учреждений по инструкции и фактическому исполнению, проходят инструктаж по технике безопасности.

### **3 СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

Основным документом, по которому оценивается преддипломная практика, является отчет. Он должен быть подробным, грамотно написанным, хорошо оформленным и иметь следующую последовательность:

1. Титульный лист.
  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 этом разделе должны быть представлены краткие выводы по результатам практики).
  8. Список используемой литературы.
  9. Приложения.
- Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом и должен отражать его деятельность в период практики.

Тему индивидуального задания разрабатывает руководитель практики от кафедры природообустройства и согласует с руководителем практики в подразделении организации.

#### **Примерный перечень тем индивидуальных заданий**

1. Эксплуатация оросительных систем.
2. Направления эксплуатации оросительных систем.
3. Анализ организации эксплуатации оросительных систем ведомственными организациями.
4. Анализ технологии планирования и реализации водопользования на оросительных системах.
5. Особенности ведения платного водопользования в сельском хозяйстве.

6. Определение эколого-экономической эффективности использования водных ресурсов.
7. Правовые основы организации мероприятий по финансированию затрат учреждений мелиорации.
8. Порядок определения размера оплаты за оказанную услугу по подаче воды.
9. Субсидирование услуг по подаче воды для сельского хозяйства.
10. Реализация плана водопользования.
11. Составление плана забора воды системой.
12. Определение расчетных расходов источника орошения.
13. Диспетчеризация управления оросительной системы.
14. Составление диспетчерского графика подачи и распределения.
15. Расчет объема поступающих наносов в оросительную систему.
16. Измерение параметров водного потока.
17. Определение трудоемкости планового технического обслуживания.
18. Выполнение планового технического обслуживания.
19. Структура подразделений служб эксплуатации на оросительной системе.
20. Метрологическое обеспечение эксплуатации пунктов на оросительных системах.
21. Составление схемы регулирования процессов водораспределения на оросительной системе.
22. Автоматизация процессов водораспределения.
23. Определение возможности забора воды в систему.

## 4 ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПО ПРАКТИКЕ

Практикант обязан вести дневник, в котором каждый рабочий день должен иметь подробное описание по направлениям:

- ознакомительное – виды деятельности, квалификация, перечень решаемых вопросов;
- производственное (исполнительское) – виды работ, объем, способ выполнения, затраченное время;
- написание отчета по индивидуальному заданию;
- сбор данных для написания выпускной квалификационной работы.

Дневник регулярно проверяется руководителем от производства, о чем делается соответствующая запись, а по окончании практики оформляется, подписывается студентом и руководителем практики от предприятия вместе с его отзывом.

После возвращения с практики студент сдает дневник руководителю практики от кафедры в виде приложения к отчету. Без представления дневника преддипломная практика не засчитывается.

## 5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчет должен быть оформлен надлежащим образом. На титульном листе отчета по преддипломной практике указываются министерство, полное наименование вуза и кафедры, направление подготовки, профиль, название практики, фамилия и инициалы студента, ученая степень, звание, фамилия, инициалы руководителя от кафедры, место и год защиты отчета (см. Приложение).

Текстовая часть должна быть выполнена на основе компьютерного набора. Все листы следует аккуратно подшить (сброшюровать) в папку и переплести. Отчет печатается на одной стороне листа белой (писчей) бумаги формата А4 (210×297 мм), интервал – 1,5. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт – *Times New Roman*, размер шрифта – 14. Поля: слева – 25 мм; сверху, снизу – 20 мм, справа – 15 мм. Абзацы в тексте начинают отступом, равным 15-17 мм.

Каждая глава отчета по практике, а также введение и заключение начинаются с новой страницы. Название глав, введения и заключения помещают с абзацного отступа. Между названием глав, подразделов и следующим за ними текстом помещают межстрочный интервал. Названия глав набирают прописными буквами, названия подразделов, таблиц, рисунков – строчными с заглавной буквы с абзацного отступа.

Таблицы и рисунки должны иметь названия и порядковую нумерацию. Например, следует писать: Таблица 1 – Название таблицы, Рисунок 3 – Название рисунка. Название таблиц помещают над таблицей с абзацного отступа с 1,5 межстрочным интервалом между названием и таблицей. Названия рисунков помещают под рисунком с абзацного отступа с 1,5 межстрочным интервалом между названием и рисунком. Нумерация таблиц и рисунков должна быть сквозной для всего текста.

В каждой таблице следует указывать единицы измерения.

Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них индексов, величин, в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Чертежи, схемы, карты окаймляются общей рамкой с отступлением от края листа на 1 см. Рамка строится в две линии: внешняя, толщиной 0,5 мм, внутренняя – 2 мм, при расстоянии между ними –

0,5 см сверху, справа и снизу, а слева между рамками – 2 см. В правом нижнем углу чертежа помещается угловой штамп.

Сокращения и аббревиатуры по тексту лучше не допускать. В противном случае в конце документа в приложении необходимо поместить таблицу с расшифровкой используемых аббревиатур, а после первого упоминания следует представить их расшифровку.

Библиографический аппарат отчета представляется библиографическим списком и библиографическими ссылками, которые оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008. Список используемой литературы помещается в конце отчета.

## 6 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

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

После проверки отчета руководителем практики от кафедры студент допускается к защите, которая осуществляется комиссией кафедры, в ее состав обязательно входят заведующий кафедрой и руководитель практики от кафедры. В докладе в краткой форме студент освещает все виды выполненных работ и отвечает на заданные вопросы. Общая оценка по практике определяется в соответствии с характеристикой, качеством отчета, дневника и защиты на заседании комиссии.

В таблицах 1 и 2 представлены шкалы оценивания отчета и защиты отчета по преддипломной практике.

Таблица 1 – Шкала оценивания отчета по производственной практике  
(тип практики: преддипломная практика)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
87-100 баллов <i>«отлично»</i>	Соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме. Структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета). Индивидуальное задание раскрыто полностью. Не нарушены сроки сдачи отчета
73-86 баллов <i>«хорошо»</i>	Соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме. Не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета). Индивидуальное задание раскрыто полностью. Не нарушены сроки сдачи отчета
60-72 баллов <i>«удовлетворительно»</i>	Соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме

Шкала оценивания	Критерий оценивания
	<p>Не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета).</p> <p>В оформлении отчета прослеживается небрежность.</p> <p>Индивидуальное задание раскрыто не полностью.</p> <p>Нарушены сроки сдачи отчета</p>
<p>&lt; 60</p> <p><i>«неудовлетворительно»</i></p>	<p>Содержания отчета не соответствует программе прохождения практики.</p> <p>Нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета).</p> <p>В оформлении отчета прослеживается небрежность.</p> <p>Индивидуальное задание не раскрыто.</p> <p>Нарушены сроки сдачи отчета</p>

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания, интересную презентацию, видео и т.д. – количество баллов повышается на 10.

Таблица 2 – Шкала оценивания защиты отчета по производственной практике (тип практики: преддипломная практика)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
<p>87-100 баллов</p> <p><i>«отлично»</i></p>	<p>Студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики.</p> <p>Стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы.</p> <p>Дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики</p>
<p>73-86 баллов</p> <p><i>«хорошо»</i></p>	<p>Студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов.</p> <p>Владеет необходимой для ответа терминологией.</p> <p>Недостаточно полно раскрывает сущность вопроса</p>



Шкала оценивания	Критерий оценивания
	Допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя
60-72 баллов «удовлетворительно»	<p>Студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики.</p> <p>Использует специальную терминологию, но может быть допущено 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p> <p>Способен самостоятельно, но не глубоко анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя</p>
< 60 «неудовлетворительно»	<p>Студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики.</p> <p>Не владеет минимально необходимой терминологией.</p> <p>Допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно</p>

### Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по преддипломной практике

1. Цель прохождения преддипломной практики.
2. Задачи преддипломной практики.
3. Функции и задачи предприятия, где проходила преддипломная практика.
4. Какие работы были выполнены на практике?
5. Сущность выполненных работ.
6. Нормативно-правовая документация по выполненным работам.
7. С какими работами вы были ознакомлены на практике?
8. Органы, осуществляющие управление земельными ресурсами.
9. Правовая основа мелиорации земель.
10. Правовая основа осуществления государственного земельного надзора.
11. Мелиорация как составляющая природообустройства.

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

Процедура защиты отчетов по преддипломной практике осуществляется не позднее 20 дней со дня начала занятий, согласно графику защиты отчетов.

По итогам защиты отчетов проводится конкурс на лучшие отчеты с присвоением студентам призовых мест.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Преддипломная практика закрепляет законодательную основу, теоретический, методический и нормативный материал для формирования у студентов системы исходных знаний, собственных убеждений и практических навыков, что является неременным условием воспитания у них основ мировоззрения, необходимых для дальнейшей работы по специальности.

Положительные рекомендации студента на предприятии, где он проходил преддипломную практику, полнота исходных данных для бакалаврской работы являются предпосылкой успешной защиты выпускной квалификационной работы и последующего трудоустройства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации. – М.: Эксмо, 2013. – 63 с.
2. Федеральный закон «О мелиорации земель» (ФЗ РФ от 10.01.1996 г. № 4-ФЗ). – М., 1996.
3. Алексеевский, Н.И. Гидрофизика: учеб. для вузов / Н.И. Алексеевский. – М.: Академия, 2006. – 176 с.
4. Беховых Л.А. Основы гидрофизики: учеб. пособие / Л.А. Беховых, С.В. Макарычев, И.В. Шорина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008.
5. Бураков, Д.А. Гидрологические расчеты в природообустройстве: метод. указания к практ. занятиям / Д.А. Бураков, И.Н. Гордеев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010.
6. Бураков, Д.А. Гидрологические расчеты в природообустройстве: учеб. пособие / Д.А. Бураков; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2009.
7. Волкова, Н.А. Экономическое обоснование инженерно-технических решений в дипломных проектах: учеб. пособие для вузов / Н.А. Волкова. – Пенза, 2000.
8. Волчек, А.А. Инженерная гидрология и регулирование стока. Гидрологические и водохозяйственные расчеты: учеб.-метод. пособие для вузов / А.А. Волчек, В.К. Курсаков. – Горки: Изд-во БГСХА, 2013. – 122 с.
9. Голованов, А.И. Природообустройство: учеб. для вузов / А.И. Голованов. – М.: КолосС, 2008. – 552 с.
10. Гончаров, Ю.М. Гидротехнические сооружения: учеб.-метод. пособие / Ю.М. Гончаров; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – 130 с.
11. Гончаров, Ю.М. Гидротехнические сооружения на мелиоративных системах / Ю.М. Гончаров; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2010. – 172 с.
12. Долматов, Г.Н. Мелиорация: учеб. пособие / Г.Н. Долматов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2007. – 134 с.
13. Дукарский, Ю.М. Инженерные конструкции: учеб. пособие / Ю.М. Дукарский, Ф.В. Расс, В.Б. Семенов. – М.: КолосС, 2007. – 364 с.
14. Жирнова, Д.Ф. Основы экологического нормирования природопользования: учеб. пособие / Д.Ф. Жирнова, Г.А. Демиденко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 142 с.

15. Иванов, Е.С. Организация строительства объектов природообустройства: учеб. пособие для вузов / Е.С. Иванов. – М.: КолосС, 2009. – 415 с.
16. Ильященко, А.А. Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учеб. пособие / А.А. Ильященко, Н.И. Чепелев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2003.
17. Касторнов, Н.П. Организационно-экономическое обоснование эффективного сельскохозяйственного землепользования / Н.П. Касторнов, Ю.В. Нуретдинова. – Ульяновск: Изд-во УГСХА, 2011. – 141 с.
18. Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учеб. для вузов / Н.И. Кленин, В.А. Сакун. – М.: Колос, 1994. – 751 с.
19. Кленин, Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учеб. / Н.И. Кленин, В.Г. Егоров. – М.: КолосС, 2005. – 464 с.
20. Козлов, Д.В. Основы гидрофизики: учеб. пособие / Д.В. Козлов. – М.: Изд-во МГУП, 2004. – 238 с.
21. Кошман, В.С. Гидравлика: сб. задач с примерами решений / В.С. Кошман, И.П. Машкарева. – Пермь, 2013. – 152 с.
22. Лучшева, А.А. Практическая гидрология / А.А. Лучшева. – Л.: Гидрометеиздат, 1976. – 440 с.
23. Мазуркин, П.М. Рациональное природопользование: учеб. пособие для вузов / П.М. Мазуркин, С.Е. Анисимов, С.И. Михайлова. – Йошкар-Ола: Изд-во МарГТУ, 2006. – 169 с.
24. Маринченко, А.В. Экология: учеб. пособие для вузов / А.В. Маринченко. – М.: Дашков и К<sup>о</sup>, 2009. – 328 с.
25. Овчаров, Е.Е. Практикум по гидрологии, гидрометрии и регулированию стока / Е.Е. Овчаров, Н.Н. Захаровская, И.В. Прошляков. – М.: Агропромиздат, 1988. – 224 с.
26. Одрова, Т.В. Гидрофизика водоемов суши / Т.В. Одрова. – Л.: Гидрометеиздат, 1979. – 311 с.
27. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. – Л.: Гидрометеиздат, 1984. – 78 с.
28. Скворцов, Л.С. Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения: учеб. пособие / Л.С. Скворцов. – М.: Архитектура-С, 2008.
29. Сурикова, Т.И. Основы природообустройства / Т.И. Сурикова. – М.: КолосС, 2001.

30. Тимошенко, Н.Н. Рекомендации по экономическому обоснованию эффективности проектируемых (реконструируемых) предприятий в выпускных работах студентов / Н.Н. Тимошенко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2005.

31. Чугаев, Р.Р. Гидравлика: учеб. / Р.Р. Чугаев. – Л.: Энергоиздат, 1982. – 672 с.

32. Штеренлихт, Д.В. Гидравлика: учеб. для вузов / Д.В. Штеренлихт. – М.: КолосС, 2004. – 351 с.

33. Штеренлихт, Д.В. Гидравлика: учеб. для вузов / Д.В. Штеренлихт. – М.: КолосС, 2008. – 656 с.

34. Шух, М.А. Технология производства водохозяйственных работ: учеб.-метод. пособие для вузов / М.А. Шух. – Горки: Изд-во БГСХА, 2014. – 300 с.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## Образец 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 землеустройства, кадастров и природообустройства

Кафедра природообустройства

### Отчет

**о прохождении производственной практики**  
**тип практики: преддипломная практика**

**в организации (на предприятии)** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

Курс/группа \_\_\_\_\_

Руководитель от организации \_\_\_\_\_

Руководитель от института \_\_\_\_\_

Дата защиты отчета

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск 20 \_\_ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКЕ  
ТИП: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

**Направление подготовки 20.03.02  
«Природообустройство и водопользование»,  
профиль «Водные ресурсы и водопользование»**

*Бураков Дмитрий Анатольевич*

Электронное издание

Редактор Л.Э. Трибис

Подписано в свет 4.10.2017. Регистрационный номер 187  
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета  
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117  
Тел. (391) 265-01-93. e-mail: rio@kgau.ru