

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
(Минсельхоз России)
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:
Декан факультета природообустройства


Л.А. Беховых

«28» 09 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев

«29» 09 2016 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
строительно-эксплуатационной**

20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Профиль подготовки

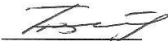
**«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»
«Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения,
обводнения и водоотведения»
«Комплексное использование и охрана водных ресурсов»**

Уровень высшего образования
бакалавриат (прикладной)

Барнаул 2016

Программа производственной практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, рекомендациями УМО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, уровень высшего образования бакалавриат.

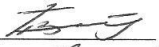
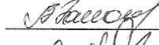
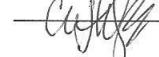
Принята на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 1 от 26 сентября 2016г.

Председатель методической комиссии
факультета природообустройства  А.В. Бойко

Составители:

Председатель методической комиссии факультета природообустройства

к.с.-х.н., доцент
д.с.-х.н., доцент
к.т.н., зав. кафедрой

 А.В. Бойко
 В.И. Заносова
 С.А. Павлов

**Лист внесения дополнений и изменений
в рабочую программу «Производственная практика»**

на 201 7-201 8 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ 1 от 29.08 201 7 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- изменений нет
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.т.н., доцент</u>	<u>С.А. Павлов</u>
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия
_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	
<u>К.т.н., доцент</u>	<u>С.А. Павлов</u>
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия

на 201__-201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.т.н., доцент</u>	<u>С.А. Павлов</u>
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия
_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	
<u>К.т.н., доцент</u>	<u>С.А. Павлов</u>
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия

на 201__-201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.т.н., доцент</u>	<u>С.А. Павлов</u>
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия
_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	
<u>К.т.н., доцент</u>	<u>С.А. Павлов</u>
ученая степень, ученое звание	подпись И.О. Фамилия

на 201__-201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры,
протокол

№ _____ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись
И.О. Фамилия	
_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись
И.О. Фамилия	
Зав. кафедрой	
_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись
И.О. Фамилия	

Оглавление

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу «Производственная практика».....	3
Введение.....	5
1. Объекты прохождения производственной практики	5
2. Цели и задачи производственной практики	5
3. Организация прохождения производственной практики	7
4. Содержание производственной практики	8
4.1. Строительно - эксплуатационная практика –профиль "Мелиорация, рекультивация и охрана земель"	8
4.2. Строительно-эксплуатационная практика – профиль "Инженерные системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"	12
4.3. Строительно-эксплуатационная практика – профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"	15
5. Безопасность жизнедеятельности	16
6. Документация по прохождению практики	16
7. Содержание отчета по производственной практике	18
7.1. Структура отчета для профиля «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»	18
7.2. Структура отчета для профиля «Инженерные системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения»	20
7.3 Структура отчета для профиля «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»	21
8. Защита отчета по производственной практике.....	24
9. Критерии оценки отчета по производственной практике.....	25
10. Основные правовые и нормативные документы	27
Приложение 1.....	30
Приложение 2.....	32
Приложение 3.....	33
Приложение 4.....	34

Введение

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование, учебными планами профилей» «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Инженерные системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения» и «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», предусматривается прохождение студентами одной строительно-эксплуатационной практики, продолжительностью 4 недели.

1. Объекты прохождения производственной практики

Объектами прохождения практики являются профильные водохозяйственные организации и проектные институты, с которыми Алтайский ГАУ заключил двухсторонние договора о сотрудничестве.

2. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика – обязательная часть учебного процесса, основной целью которой является сбор и аналитическая обработка материала, систематизация и закрепление знаний, полученных в период обучения и приобретение на их основе производственных навыков выполнения определенных технологических операций и овладение передовыми методами труда.

Задачи производственной практики:

- закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам учебного плана;
- приобретение практических навыков работы при эксплуатации мелиоративных систем и строительстве водохозяйственных объектов, по

организации водоснабжения, использования воды в технологическом цикле и водоотведения предприятия;

- изучение правовых и нормативных актов, регламентирующих эксплуатацию мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, водоснабжение, водоотведение предприятия и использование природных вод в технологическом цикле;

- развитие элементов профессиональной квалификации, связанных с использованием и охраной водных ресурсов на производстве;

- изучение схем использования водных ресурсов на предприятии.

При прохождении практики студент должен изучить следующие вопросы:

1. Структуру, штат и хозяйственную деятельность организации, обязанности инженерной службы.

2. Виды и состав инженерных изысканий при проектировании строительных объектов и систем.

3. Проектно-сметную, нормативную и исполнительную документацию строящегося (эксплуатируемого) объекта или системы в целом.

4. Систему контроля качества строительной продукции или технологического процесса.

5. Производственные фонды, финансовые и трудовые ресурсы, бизнес-план, себестоимость технологии, прибыль и налогообложение.

6. Передовой опыт специалистов, проявляющих инновационный подход к решению производственных задач.

В результате прохождения производственной практики у студента должны сформироваться следующие компетенции:

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

- способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК – 3);

- способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК – 3);

- способностью 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).

3. Организация прохождения производственной практики

Организация производственной практики подразделяется на три этапа.

1. Подготовительный этап. На этом этапе студент самостоятельно или при помощи руководителя практики выбирает место ее прохождения и, согласовав его с заведующим профильной кафедры, получает договор и направление на прохождение практики.

2. Основной этап подразделяется на три части.

В ознакомительной части производственной практики даются общие представления о предприятии и его структуре, о задачах, решаемых конкретным подразделением, где студент будет проходить производственную практику. Перед началом практики все студенты обязательно проходят по месту ее проведения инструктаж по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям его режима. Распределение по местам производственной практики и руководство ей осуществляются в конкретных отделах и службах предприятия.

Первая часть производственной практики предусматривает общее ознакомление студента с предприятием, его организационной структурой, характером и содержанием регламентирующей документации. Подробнее обследуются подразделения, непосредственно связанные с программой практики.

Вторая часть производственной практики посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных навыков, а также навыков по обработке собранных материалов во время прохождения практики и составлению отчета.

3. Заключительный этап. На этом этапе студент защищает отчет о прохождении производственной практики на заседании кафедральной комиссии.

4. Содержание производственной практики

Содержание производственной практики составлено в соответствии с реализуемыми в Алтайском ГАУ ОПОП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень высшего образования – бакалавриат).

4.1. Строительно - эксплуатационная практика –профиль

"Мелиорация, рекультивация и охрана земель"

Строительная практика

В процессе прохождения практики студент должен:

1. Ознакомиться со структурой и объектами строительной организации, укомплектованностью трудовыми и материальными ресурсами организаций, участвующих в строительстве объекта (заказчиков, генподрядчиков, субподрядчиков, землепользователей). Оценить состояния работ и готовности объектов на момент начала практики.

2. Изучить состав проектно-сметной документации и установить сроки ее поступления на объект. Ознакомиться с порядком приемки сметной документации. Изучить и проанализировать рабочие чертежи зданий и сооружений, документы проекта организации строительства (ПОС), проекта производства работ (ППР), а также технико-экономические показатели проектов. Научиться читать техническую и заполнять исполнительную документацию.

3. Ознакомиться с временными зданиями и сооружениями площадки. Изучить строительный генеральный план объекта и его фактическую реализацию. Выявить степень рациональности состава и размещения временных сооружений и инженерных сетей. Оценить степень использования сооружений и возводимых в первую очередь постоянных в качестве временных зданий и сооружений. Подготовить предложения, направленные на совершенствование строительного хозяйства на площадке.

4. Изучить и участвовать в разработке плановой документации. Ознакомиться с системой планирования строительного производства на уровне организации и участков. Изучить перспективные планы, годовые, оперативные (месячные, недельно-суточные) планы с учётом сдачи технологических этапов, узлов, объектов, пусковых комплектов и стройки в целом. Оценка необходимости и достаточности плановых документов, а также необходимости и достаточности детализации в их разработке. Непосредственное участие в разработке планов производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.

5. Изучить систему обеспечения строящегося объекта материально-техническими ресурсами со стороны подрядчика и заказчика. Участвовать в разработке комплектовочно-технологических карт (на технологический этап, узел, объект, пусковой комплекс и стройку), транспортно-комплектовочных графиков, технологических карт повышения заводской готовности изделий, в составлении заказов на материально-технические ресурсы. Анализ эффективности расходования материально-технических ресурсов.

6. Участвовать в организации и управлении производством работ. Изучить сложившуюся систему организации и управления производством работ на объекте. Участвовать в разработке оперативных планов мастера участка, в расстановке бригад и их обеспечении материально-техническими ресурсами, в контроле за выполнением планов. Установление состава работ, сроков их выполнения и материально-технического обеспечения объектов строительства.

7. Участвовать в контроле качества и приёмке работ. Ознакомиться с действующей системой контроля качества и приёмки работ, её анализ. Ведение исполнительной документации.

8. Участвовать в осуществлении учёта и составлении отчётности о ходе строительства, изучение и анализ существующей системы учёта и отчётности. Провести своевременный сбор и обработку исходных данных. Заполнять в журнале учета выполненные объёмы работ и подписывать их у заказчика. Изучить и проанализировать технико-экономические показатели производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций (анализ выполнить по статьям затрат).

9. Изучить требования техники безопасности к выполняемым видам работ.

Эксплуатационная практика

В процессе прохождения практики студент должен:

1. Ознакомиться: с гидромелиоративной системой, её особенностями; с перспективным планом развития системы; с показателями работы системы, коэффициентом использования земельного фонда, состоянием земель, КПД каналов, коэффициентами использования воды.

2. Изучить организацию службы эксплуатации и структуру управления системой. Должностные обязанности работников системы. Порядок осуществления диспетчерского управления по системе. Порядок оформления заявок на подачу воды. Годовой план работы системы. Годовая отчётность, её оперативность. Стоимость эксплуатации по видам затрат.

3. Ознакомиться с планированием и осуществлением работ по переустройству системы, проектно-сметной документацией на работы по переустройству, наличием машин и механизмов для работ по переустройству, эффективностью переустройства системы.

4. Ознакомиться с организацией водоучета на оросительной системе: способы водоучета, водомерные устройства и приборы.

5. Изучить план хозяйственного водопользования: способы орошения и техника полива, производительность труда при поливе, обслуживающий персонал и технология полива, планируемый режим орошения сельскохозяйственных культур, агромероприятия в увязке с поливами.

6. Ознакомиться с эксплуатационными работами на системе: регулировочные и защитные работы, ремонт сооружений и устройств, очистка каналов от наносов, наблюдение за мелиоративным состоянием земель, содержание каналов и сооружений системы в исправном состоянии, машины, применяемые на эксплуатационных работах.

7. Ознакомиться с организацией ремонтных работ на системе хозяйственным и подрядным способом: структура и оснащение ремонтных служб; планирование и материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта водохозяйственных сооружений гидромелиоративной системы; проектно-сметная документация; производительность труда на ремонтных работах.

8. Ознакомиться с организацией сельскохозяйственного производства на орошаемых землях: механизация сельскохозяйственных работ; организация территории на мелиоративной системе, типы севооборота и сорта культур; урожайность сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях за 2-3 последних года.

9. Изучить обязанности инженеров-гидротехников при эксплуатации гидромелиоративной системы.

10. Выполнить инвентаризацию орошаемого участка, согласно Приложениям 4-5.

4.2. Строительно-эксплуатационная практика - профиль "Инженерные системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения"

Строительная практика

В процессе прохождения практики студент должен:

1. Ознакомиться со структурой и объектами строительной организации, наличием трудовых и материальных ресурсов организации, участвующих в строительстве объекта или системы в целом.

2. Изучить проектно-сметную документацию объекта (системы) и порядка ее приемки. Выполнить анализ рабочих чертежей зданий (сооружений) и документов проектов организации строительства и производства работ, их технико-экономические показатели.

3. Ознакомиться с действующей системой контроля качества и приемкой работ, ведение исполнительной документации строительной организацией.

4. Обеспечение техники безопасности производства работ и противопожарной охраны. Вопросы охраны природы.

5. Изучить производство следующих видов строительно-монтажных работ:

- производство земляных работ. Объемы работ. Баланс грунтовых масс. Технология разработки грунта землеройными и землеройно-транспортными машинами и его транспортирование к месту укладки, способы уплотнения грунта. Выбор машин и механизмов по рабочим, технологическим и экономическим параметрам;

- производство бетонных и железобетонных работ. Исходные материалы для бетонов и требования к ним. Приготовление бетонных смесей

и особенности их транспортирования. Технология арматурных и опалубочных работ;

- монтажные и специальные работы. Методы производства монтажных работ сборных железобетонных и металлических конструкций, оборудование водопроводных и канализационных сооружений, насосных станций, способы укладки трубопроводов;

- особенности производства свайных работ, работ по закреплению слабых грунтов, противодиффузионные мероприятия.

Эксплуатация систем с.-х. водоснабжения

1. Ознакомление с системой водоснабжения. Особенности и перспективы ее развития. Организация обслуживания системы, диспетчерская служба.

2. Зоны санитарной охраны, их характеристики. Охрана водоисточников от загрязнения и истощения. Работы, проводимые в зонах санитарной охраны.

3. Водозаборы из поверхностных водоисточников. Борьба с заилением, наносами и размывом дна и берегов водоисточника. Уход за подводными и надводными частями водозаборного узла. Наблюдения за качеством воды.

4. Водозаборы из подземных водоисточников. Особенности эксплуатации, нормативные режимы работы. Основные виды осложнений при эксплуатации.

5. Водопроводные насосные станции. Обязанности персонала насосной станции. Документация. Виды ремонтов. Журналы для учета работы сооружений и оборудования, журналы ремонтов, технические паспорта.

6. Станции очистки воды. Особенности эксплуатации реагентного хозяйства, установок по дехлорированию и аммонизации воды, сооружений осветления воды. Особенности эксплуатации оборудования и сооружений для опреснения и обессоливания воды.

7. Напорно-регулирующие и запасные емкости. Особенности эксплуатации водонапорных башен, воздушно-водяных котлов и подземных резервуаров. Определение утечек воды. Очистка резервуаров и дезинфекция. Контроль качества воды.

8. Водоводы и водопроводные сети. Приемка в эксплуатацию трубопроводов, испытания на прочность и герметичность. Техническая документация. Промывка и дезинфекция нового и ремонтируемого трубопровода. Утечки воды, способы определения объемов и мест утечек. Плановые осмотры и ремонты. Ликвидация аварий и повреждений.

Эксплуатация систем водоотведения

1. Ознакомление с системой водоотведения. Особенности и перспективы ее развития. Организация обслуживания системы, диспетчерская служба.

2. Сооружения механической очистки сточных вод. Решетки, песколовки, отстойники, биокоагуляторы, контроль их работы. Планово-предупредительные ремонты, техническая документация.

3. Биологическая очистка сточных вод. Аэротенки, биофильтры, вторичные отстойники. Технологический и лабораторный контроль их работы. Планово-предупредительные ремонты, техническая документация.

4. Особенности эксплуатации полей фильтрации и биологических прудов.

5. Эксплуатация установок по обеззараживанию сточных вод хлором и гипохлоритами.

6. Эксплуатация иловых площадок для просушки осадка. Вакуум-фильтрование осадков, термосушка. Дегельминтизация осадков.

7. Вопросы охраны природы.

4.3. Строительно-эксплуатационная практика – профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"

В процессе прохождения практики студент должен:

1. Приобрести практические навыки работы по планированию водохозяйственных и водоохраных мероприятий, самостоятельно определять пути и формы решения возникающих проблем.

2. Приобрести навыки по сбору и анализу информации.

3. Ознакомиться с предприятием, направлениями его работы, организационной структурой.

4. Ознакомиться с технологической схемой предприятия, акцентируя внимание на использовании водных ресурсов (водопотребление, водоотведение).

5. Изучить опыт предприятия по использованию водных ресурсов, их экономии и повышению эффективности процессов водопотребления и водоотведения.

6. Ознакомиться с текущими документами, регламентирующими использование водных ресурсов.

7. Выполнить анализ системы использования водных ресурсов на предприятии, сделать выводы о ее соответствии требованиям действующего законодательства и нормативных документов.

8. Оценить влияние деятельности предприятия на состояние водных ресурсов.

К моменту окончания практики студент должен:

1. Собрать и систематизировать материал для написания отчета.

2. Заполнить дневник о прохождении практики.

3. Подготовить письменный отчет о прохождении практики и презентацию в программе PowerPoint.

4. Получить деловую характеристику студента (отзыв).

5. Безопасность жизнедеятельности

1. Перед выездом на производственную практику студент должен пройти вводный инструктаж по технике безопасности у руководителя практики и расписаться в журнале инструктажа кафедры.

2. На месте прохождения практики студент должен пройти вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте с оформлением необходимой документации.

3. В ходе прохождения практики студент должен неукоснительно соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, установленные на предприятии.

6. Документация по прохождению практики

За время прохождения производственной практики студентом готовятся следующие документы:

- договор о прохождении практики;
- отчет по производственной практике;
- дневник о прохождении производственной практики;
- направление на прохождение практики;
- деловая характеристика.

Договор о прохождении практики

Типовой договор о прохождении практики выдается студенту заблаговременно для юридического оформления отношений между учебным заведением и предприятием. Студент получает договор на кафедре в двух экземплярах, один из которых, после подписания Сторонами, остается на предприятии, другой – в учебном заведении.

Направление на прохождение практики

Перед началом производственной практики, после подписания договора, студенту выдается направление (путевка) в двух экземплярах. Один экземпляр остается в организации, где студент проходил практику, второй, заполненный и заверенный подписью руководителя предприятия и печатью, прилагается к отчету о прохождении производственной практики и сдается в учебное заведение.

Дневник о прохождении практики

Дневник о прохождении практики представляет собой брошюру (тетрадь) или сброшюрованные листы формата А-4.

На титуле указываются наименования учебного заведения, факультета, кафедры, специальность, курс, фамилия, имя и отчество студента, проходящего практику.

На второй странице дневника указывается предприятие, на котором студент проходит практику, наименование подразделения, к которому он прикреплен и в какой должности, фамилия, имя и отчество руководителя практики по месту ее прохождения.

С третьей страницы ведется дневник, оформляемый в виде таблицы. Пример оформления дневника приведен в Приложении 1.

В дневнике должна быть отражена вся работа студента, включая производственные экскурсии, организованные предприятием.

Дневник заполняется по мере прохождения практики, желательно ежедневно. Записи в дневнике должны предельно кратко отражать вид и объем выполняемой студентом работы. Форма и содержание записей характеризует отношение студента к работе, его подготовку как специалиста и результаты практики.

В последний день практики подводятся итоги, ставится подпись студента и руководителя практики от предприятия, с указанием его фамилии, имени и отчества. Подпись руководителя заверяется печатью организации.

Параллельно ведется подготовка отчёта о проделанной работе.

7. Содержание отчета по производственной практике

По окончании практики студент составляет отчет и сдает его руководителю практики от кафедры вместе с дневником, характеристикой и справкой о прохождении практики, подписанные руководителем практики от предприятия и заверенные печатью.

Основная текстовая часть отчета формируется в соответствии с поставленными во введении задачами. Изложение в ней материала должно быть лаконичным и последовательным. Обязательно указание ссылок на использованные нормативные, фондовые и иные материалы, источники литературы. В каждом разделе желательно приводить схемы, таблицы, графики, диаграммы, фотографии, иллюстрирующие текстовую часть отчета.

7.1. Структура отчета для профиля «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Введение, в котором указывается место прохождения производственной практики, цели и задачи, кратко излагается суть выполненной студентом работы, приводится перечень нормативной и регламентной документации, анализ которой приводится в отчете.

Раздел 1. Краткая характеристика предприятия (объекта, системы).

Наименование предприятия (объекта, системы), место расположения организации, природно-климатические условия, направление деятельности организации, ее структура. Приводится структура посевных площадей и

урожайность сельскохозяйственных культур за последние 2-3 года на орошаемых землях.

Раздел 2. Материально-техническая база и кадры предприятия.

Основные фонды и оборотные средства, материально-техническое обеспечение и кадры предприятия.

Раздел 3. Экономические основы деятельности предприятия.

Себестоимость и издержки, прибыль и рентабельность, финансирование, планирование производства.

Раздел 4. Организация строительства (эксплуатации) и проектно-исследовательских работ, технология их производства.

Характеристика системы орошения, технология производства работ, организация эксплуатации водохозяйственных объектов, последовательность выполнения проектных работ на стройке.

Раздел 5. Материально-техническое снабжение.

Определение необходимого количества машин и механизмов, трудовых ресурсов. Установление нормативного срока строительства и составление календарного плана производства работ. Объемы и способы производства работ по объекту, системе. Исполнительная документация и контроль качества. Охрана труда и техника безопасности.

Заключение, в котором подводятся основные итоги проделанной студентом работы, делаются выводы.

Список источников и используемой литературы, просмотренной в процессе практики и использованной при написании отчета. Список источников формируется по отдельным группам изданий: законодательные акты, нормативно-правовые документы, сборники документов, периодическая печать, монографии и т.п. Внутри выбранных групп источники, как правило, располагаются по хронологическому принципу. Список исследований составляется в алфавитном порядке фамилий авторов. Более детальные сведения по составлению списка можно почерпнуть из

ГОСТа 7.1-84 "Библиографическое описание документа". В тексте отчета ссылки на использованные источники обязательны.

Приложения включаются в отчет при необходимости и содержат основные и промежуточные материалы обследования (разработанные документы, структуры, графики, диаграммы и т.п.), копии документов, характеризующих деятельность предприятия.

7.2. Структура отчета для профиля «Инженерные системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения»

Введение, в котором указывается место прохождения производственной практики, цели и задачи, кратко излагается суть выполненной студентом работы, приводится перечень нормативной и регламентной документации, анализ которой приводится в отчете.

Раздел 1. Краткая характеристика предприятия (объекта, системы).

Наименование предприятия (объекта, системы), его административное положение. Естественно-исторические условия и основные технико-экономические характеристики объекта (системы).

Раздел 2. Материально-техническая база и кадры предприятия.

Основные фонды и оборотные средства, материально-техническое обеспечение и кадры предприятия.

Раздел 3. Экономические основы деятельности предприятия.

Себестоимость и издержки, прибыль и рентабельность, финансирование, планирование производства.

Раздел 4. Организация строительства (эксплуатации) и проектно-изыскательских работ, технология их производства.

Раздел 5. Материально-техническое снабжение. Определение необходимого количества машин и механизмов, трудовых ресурсов. Установление нормативного срока строительства и составление

календарного плана производства работ. Объемы и способы производства работ по объекту, системе. Исполнительная документация и контроль качества. Охрана труда и техника безопасности.

Заключение, в котором подводятся основные итоги проделанной студентом работы, делаются выводы.

Список источников и используемой литературы, просмотренной в процессе практики и использованной при написании отчета. Список источников формируется по отдельным группам изданий: законодательные акты, нормативно-правовые документы, сборники документов, периодическая печать, монографии и т.п. Внутри выбранных групп источники, как правило, располагаются по хронологическому принципу. Список исследований составляется в алфавитном порядке фамилий авторов. Более детальные сведения по составлению списка можно почерпнуть из ГОСТа 7.1-84 "Библиографическое описание документа". В тексте отчета ссылки на использованные источники обязательны.

Приложения включаются в отчет при необходимости и содержат основные и промежуточные материалы обследования (разработанные документы, структуры, графики, диаграммы и т.п.), копии документов, характеризующих деятельность предприятия по использованию водных ресурсов.

7.3 Структура отчета для профиля «Комплексное использование и охрана водных ресурсов»

Введение, в котором указывается место прохождения производственной практики, цели и задачи, кратко излагается суть выполненной студентом работы, приводится перечень нормативной и регламентной документации, анализ которой приводится в отчете.

Раздел 1. Характеристика предприятия. В этом разделе указывается:

- история развития предприятия;

- местоположение предприятия, его расположение по отношению к водным объектам;
- специализация, основная и сопутствующие виды деятельности, выпускаемая продукция (номенклатура, объем и т.п.);
- технологическая схема производства;
- организационная структура предприятия.

Раздел 2. Методы сбора и анализа информации. В разделе приводится характеристика деятельности студента на предприятии (место работы, должностные обязанности, характер деятельности и т.п.), излагаются основные методы и приемы, используемые студентами в целях проведения обследования предприятия в целом и отдельных подразделений и служб.

Раздел 3. Характеристика системы водообеспечения предприятия. В разделе приводятся:

- документы, определяющие порядок забора (получения) воды, использования воды в технологическом цикле, отведения сточных вод;
- характеристика источника водоснабжения предприятия (подземный, поверхностный, коммунальная сеть и т.п.);
- объемы забора вод (ретроспективный анализ за период не менее 5 лет);
- тип и качество потребляемых вод (питьевые, технические, водоподготовка);
- использование вод в производственном цикле, схема водоснабжения предприятия;
- объемы и качество отводимых сточных вод (ретроспективный анализ за период не менее 5 лет), система очистки;
- характеристика водоприемника (река, озеро, подземный горизонт, рельеф местности, коммунальная сеть и т.п.);
- мероприятия по экономии воды, ее рациональному использованию, повышению эффективности водоснабжения.

Раздел 4. Анализ и оценка водохозяйственной деятельности предприятия. Это итоговый раздел, в котором приводятся:

- анализ полноты и соответствие документов, регламентирующих использование вод на предприятии, действующему законодательству и нормативным требованиям (перечень основных документов, с которыми должна быть сопоставлена деятельность предприятия, приведен в (п. 10 настоящей Программы);

- оценка системы водоснабжения предприятия, качества очистки сточных вод;

- проблемы использования вод, характерные для данного предприятия;

- оценка влияния деятельности предприятия на состояние водного объекта, обеспечивающего предприятие водой и принимающего стоки;

- предложения по совершенствованию водоснабжения предприятия.

Заключение, в котором подводятся основные итоги проделанной студентом работы, делаются выводы.

Список источников и используемой литературы, просмотренной в процессе практики и использованной при написании отчета. Список источников формируется по отдельным группам изданий: законодательные акты, нормативно-правовые документы, сборники документов, периодическая печать, монографии и т.п. Внутри выбранных групп источники, как правило, располагаются по хронологическому принципу. Список исследований составляется в алфавитном порядке фамилий авторов. Более детальные сведения по составлению списка можно почерпнуть из ГОСТа 7.1-84 "Библиографическое описание документа". В тексте отчета ссылки на использованные источники обязательны.

Приложения включаются в отчет при необходимости и содержат основные и промежуточные материалы обследования (разработанные документы, структуры, графики, диаграммы и т.п.), копии документов, характеризующих деятельность предприятия по использованию водных ресурсов.

Отчет оформляется в соответствии с правилами оформления курсовых работ. Объем отчета о прохождении производственной практики 20-30 страниц машинописного текста (Times New Roman, кегль 14, интервал 1,5, отступ абзаца 1,25, выравнивание основного текста по ширине). Отчет должен быть переплетен или сброшюрован в папку. Образец оформления титульного листа отчета приведен в Приложении 2.

Подготовленный отчет предоставляется руководителю практики от предприятия, который дает отзыв с оценкой о приобретенных практических знаниях студента и заверяет отчет своей подписью и печатью предприятия.

Отчет должен быть сдан преподавателю, курирующему производственную практику от учебного заведения, не позднее, чем за 5 дней до назначенной даты зачета. После того, как преподаватель проверит отчет и даст ему положительную оценку, студент может быть допущен к его защите.

8. Защита отчета по производственной практике

По завершению производственной практики студент защищает подготовленный отчет перед комиссией.

К защите допускаются студенты, предоставившие документы в полном объеме (дневник, отчет, характеристику, подписанное направление) и получившие положительную оценку преподавателя, курирующего производственную практику от учебного заведения. При недостаточно высоком качестве отчета студент дорабатывает неясные вопросы и только после этого получает право на защиту отчета и получение зачета. При неудовлетворительном прохождении производственной практики и низком качестве отчета практика не засчитывается и должна быть проведена повторно.

Для защиты отчета студент готовит презентацию в программе PowerPoint. Презентация должна быть красочно оформлена и включать основные положения отчета. Время доклада – 10-15 минут.

При оценке работы студента во время производственной практики принимается во внимание:

- характеристика руководителя практики от предприятия (организации, учреждения), по образцу, приведенному в Приложении 3.

- деятельность студента в период производственной практики (степень полноты выполнения программы, овладение основными профессиональными навыками);

- содержание и качество оформления отчета, полнота записей в дневнике;

- качество доклада и ответы студента на вопросы во время защиты отчета.

Защита отчета о прохождении производственной практики проводится на заседании кафедральной комиссии не позднее 30 дней от начала очередного семестра.

9. Критерии оценки отчета по производственной практике

По результатам защиты отчета по производственной практике студент может получить оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» ставится в случае, если:

- студент полностью выполнил программу производственной практики;
- отчет по производственной практике успешно защищен, умно и грамотно построен доклад, даны полные ответы на вопросы комиссии;

- дневник по прохождению производственной практики дает полную картину о выполненных студентом работах (содержание работ, технология и способы их производства, получены результаты. Подведены итоги практики);

- деятельность студента в период прохождения практики оценка руководителем практики от предприятия в производственной характеристике на «хорошо» или «отлично».

Оценка «хорошо» ставится в случае, если:

- студент полностью выполнил программу производственной практики;

- отчет по производственной практике успешно защищен, однако доклад имеет незначительные недостатки (доклад затянут, при ответах на вопросы студент не до конца точен);

- в дневнике по прохождению практики имеются отдельные недочеты;

- деятельность студента в период прохождения практики оценка руководителем практики от предприятия в производственной характеристике на «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если:

- в программе производственной практики выполнена на 75-80%;

- структура и оформление отчета в основном соответствует установленным требованиям, но есть недочеты;

- выступление на защите отчета плохо структурировано и не в полной мере раскрывает цели и задачи прохождения практики, в ответах на вопросы членов комиссии есть ошибки;

- деятельность студента в период прохождения практики оценка руководителем практики от предприятия в производственной характеристике на «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- программа производственной практики выполнена менее чем на 50%;

- при оформлении отчета допущены существенные ошибки и отклонения установленных требований;

-при защите отчета студент затрудняется ответить на поставленные вопросы либо при ответе допускает серьезные ошибки;

- деятельность студента в производственной характеристике оценка как «неудовлетворительная».

10. Основные правовые и нормативные документы

Перечень основных правовых и нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия по использованию и сохранению водных ресурсов

1. Документы предприятия, подлежащие анализу

Устав предприятия (организации, учреждения)

Договор водопользования

Решение о предоставлении водного объекта в пользование

Лицензия на пользование недрами для добычи подземных вод

Расчет НДС, НДС

Схема использования вод на предприятии

Статистическая отчетность предприятия по форме № 2-ТП (Водхоз)

Положение о производственном контроле

Протоколы анализа вод

и другие документы, регламентирующие использование вод на предприятии.

2. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность предприятий по использованию вод

Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ

Гражданский кодекс РФ. Часть I от 30.11.1994 № 51-ФЗ. Часть II от 26.01.1996 № 14-ФЗ

Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ

Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ

Федеральный закон от 21.12.1992 № 2395-1 «О недрах»

Федеральный закон от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель»

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7 «Об охране окружающей среды»

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»

Постановление Правительства РФ от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»

Приказ МПР России от 17.12.2007 № 333 «Об утверждении Методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей»

Приказ Государственного комитета РФ по рыболовству от 28.04.1999 № 96 «О рыбохозяйственных нормативах»

ГОСТ 2761-84. Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора

СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод

СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

СанПиН 2.1.4.1175-02. Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников

СП 2.1.5.1059-01. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения

СНиП 3.07.01-85. Гидротехнические сооружения речные

СНиП 2.04.01-85.* Внутренний водопровод и канализация зданий

СНиП 2.04.02-84.* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения

СП 1.1.1058-01. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

СП 1.1.2193-07. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Изменения и дополнения № 1 к СП 1.1.1058-01.

Примечание. В зависимости от особенностей предприятия и схемы использования вод, перечень нормативных документов может меняться.

Приложение № ____ к программе
«Производственная практика»
 Изменения приняты на заседании
 кафедры
Гидравлики, с/х водоснабжения и водоотведения ,
 протокол № 1 от «29» августа 2017 года

Список имеющихся в библиотеке университета
 изданий учебной литературы для «Производственная практика»
 по состоянию на «1» сентября 2017 года

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Строительные нормы и правила. СНиП 2.04.01-85. Внутренний водопровод и канализация зданий / Минстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1999. – 60 с.	1
2	Павлинова И.И. Водоснабжение и водоотведение: учебник для бакалавров / И.И. Павлинова, В.И. Баженов, И.Г. Губий. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. :Юрайт, 2013. – 472 с. – (Бакалавр)	15
3	Алешина Н.И. Водоотводящие сети населенного пункта: методические указания к выполнению курсовых и дипломных проектов / Н.И. Алешина. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014. 44 с.	50
4	Водный кодекс Российской Федерации [Текст]. – Новосибирск: Норматика, 2013. – 47с. – (Кодексы. Законы. Нормы)	1
5	Корпачев В.П. [и др.] Водные ресурсы и основы водного хозяйства [Электронный ресурс]: учебное пособие – 3-е изд., испр. и доп. – Электрон. Текстовые дан. (1 файл). – СПб.: Лань, 2012. – 320 с.	Сайт Алтайского ГАУ, ЭК библиотеки
6	Заносова В.И. Формирование химического состава природных вод: учебное пособие–Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. – 90с.	40
7	Оборудование водопроводных и канализационных сооружений [Текст]: учебник для вузов / Б.А. Москвитин [и др.] – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : БАСТЕТ, 2011. – 296с.	28
8	Заносова В.И. Расчет сооружений станции очистки природных вод [Текст]: методическое пособие Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. - 36с.	50
9	Яковлев С.В. Комплексное использование водных ресурсов: учебное пособие для вузов / С.В. Яковлев, И.Г. Губий, И.И. Павлинова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 2008. – 383 с	50
10	Водное хозяйство [Электронный ресурс]: учебное пособие /Н.И. Зайкова, И.А. Федотов; Алтайский ГАУ. Электрон. \ текстовые	Сайт Алтайского ГАУ

	дан.(1файл:1,29МБ).- Барнаул: АлтайскийГАУ,2016.-71с.	ЭК библи-ки
11	Михайлов В.Н. Гидрология: Учебник для вузов / В.Н. Михайлов, А.Д. Добровольский, С.А. Добролюбов. – 3-е изд. стер. – М.: Высш. шк. 2008. – 463 с.	31
12	Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник для средних специальных заведений / Г.Н. Жмаков. – М. : ИНФА – М, 2011. – 237 с.	3
13	Строительные нормы и правила. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения/ Минстрой России – М.: ГУП ЦПП, 1996 г.	10
14	Справочные материалы по дисциплине «Водоотведение и очистка сточных вод»: учебно-методическое пособие/ Н.И. Алешина; АГАУ. – Барнаул: АГАУ, 2014. – 58 с.	30
15	Мелиорация водосборов: учебное пособие/ А.С.Давыдов и др.- Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.- 207с.	70 экз.
16	Мелиорация земель [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Голованова. - СПб.: Лань, 2015. - 816 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/65048/	ЭБС «Лань»

Составитель:

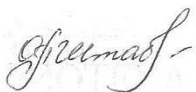
к.т.н., доцент



С.А. Павлов

Список верен

Зав. отделом библиотеки



О.П. Штабель

Приложение 2

Пример оформления дневника о прохождении практики

Дата	Содержание работ	Возникшие вопросы и проблемы	Полученные результаты
1 день 15.06.09	Производственная экскурсия, ознакомление с предприятием	Объем забора воды из поверхностного и подземного источника водоснабжения	Сложилось общее представление о предприятии и его работе
2 день 16.06.09	Ознакомление с рабочим местом и должностными обязанностями	–	Ознакомлен с должностными обязанностями, прошел инструктаж по технике безопасности
3 день 17.06.09	Изучение и анализ технической документации	Объем использования воды цехами, объем потерь, изменение качества повторно используемых вод	Составлена технологическая схема работы предприятия
4 день 18.06.09			
5 день 19.06.09			
6 день 22.06.09	Изучение и анализ схемы водоснабжения предприятия	Качество забираемой и отводимой воды	Составлена схема водоснабжения предприятия
7 день 23.06.09			
8 день 24.03.09			
9 день 25.03.09	Изучение материалов статотчетности по форме 2-ТП (водхоз)	–	Выполнен анализ объемов водопотребления и водоотведения, составлены таблицы, построены графики
.....
последний день	Подведение итогов практики. Подготовка отчета о проделанной работе.		

Студент:

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Руководитель практики:

(должность, фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Подпись *(фамилия, имя, отчество руководителя)* заверяю:

Начальник отдела кадров

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

(печать)

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО

КАФЕДРА (*наименование кафедры*)

Профиль подготовки (*наименование профиля*)

ОТЧЕТ

по производственной практике
на базе _____

Руководитель от кафедры
(должность, ФИО)

(подпись, дата)

Исполнитель
Студент группы _____

(подпись, дата)

Барнаул 201__

Пример производственной характеристики студента

БЛАНК ОРГАНИЗАЦИИ

Характеристика по прохождению производственной практики

в (наименование предприятия)студента_____

профиль_____

(наименование профиля)

(Фамилия, имя, отчество студента) прошел производственную практику в (наименование предприятия) с " ____ " _____ по " ____ " 20____ года.

В ходе практики *(фамилия, имя, отчество студента)* ознакомился с *(Уставом предприятия его организационной структурой, документами, регламентирующими использование водных ресурсов, историей развития и т.п.)*. Прошел *(инструктаж по технике безопасности и т.п.)*, ознакомился с *(технологической схемой использования водных ресурсов на предприятии, работой очистных сооружений и т.п.)*.

При прохождении производственной практики *(фамилия, имя, отчество студента)* прошел практическую подготовку по *(конкретные виды практической деятельности студента на предприятии)*. Провел анализ таких документов *(или показателей деятельности предприятия)* как: *(перечень основных документов или показателей)*.

В заключении прохождения практики, после проведения анализа системы водоснабжения предприятия им были сделаны выводы и внесены предложения по *(указание значимых выводов и предложений)*.

(Фамилия, имя, отчество студента) показал себя с положительной стороны, исполнительный и аккуратный в работе: чётко и добросовестно исполнял задания и поручения руководителя. В работе проявил усердие,

трудолюбие, безотказность и доброжелательность. Указываются деловые качества студента, его отношение к работе.

Показал хорошие (неудовлетворительные) теоретические и практические знания по организации системы водоснабжения предприятия, комплексному использованию водных ресурсов в процессе производства.

Работу (фамилия, имя, отчество студента) оцениваю на (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Руководитель практики:

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)

Подпись (фамилия, имя, отчество руководителя) заверяю:

Начальник отдела кадров (фамилия, имя, отчество) (подпись)
(печать)