



А.В. Григорьева  
А.В. Капралов  
В.В. Фомин

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА.  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Екатеринбург  
2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра лесных культур и биофизики

А.В. Григорьева

А.В. Капралов

В.В. Фомин

# **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Учебно-методическое пособие  
по организации и проведению производственной  
и преддипломной практик  
обучающихся по направлению подготовки  
20.03.02 «Природообустройство и водопользование»

Екатеринбург  
2019

Печатается по рекомендации методической комиссии ИЛП.  
Протокол № 2 от 5 октября 2018 г.

Рецензент – Т.Н. Вагина, ст. преподаватель кафедры ЗиК.

Редактор А.Л. Ленская  
Компьютерная верстка Е.А. Газеева

---

Подписано в печать 22.03.19	Формат 60x84 1/16	Поз. 29
Плоская печать	Печ. л. 2,09	Тираж 10 экз.
Заказ №		Цена

---

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ  
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное учебно-методическое пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование». В нем изложены требования к организации, проведению, отчетности и оценке производственной и преддипломной практик бакалавров.

Программа практики составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» (уровень высшего образования, бакалавриат), рабочего учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», Стандарта УГЛТУ СТВ 1.2.1.4-01-18 «Программа практики. Требования к содержанию и оформлению», приказа МИНОБРНАУКИ России «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» № 1383 от 27.11.2015 г., приказа МИНОБРНАУКИ России от 15 декабря 2017 г. № 1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное Приказом МИНОБРНАУКИ России от 27 ноября 2015 г. №1383».

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» в Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики. Они являются обязательным разделом ОПОП бакалавриата.

## 1. Виды практики, способы и формы ее проведения

В данном учебно-методическом пособии рассматриваются два вида практики: производственная и преддипломная.

*Производственная практика* представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);
- научно-исследовательская работа.

*Преддипломная практика* является завершающим этапом практической подготовки обучающихся и проводится после освоения обучающимися программ теоретического и практического обучения. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Способы проведения практики:

- стационарная – практика, которая проводится в лабораториях и учебно-опытном лесхозе УГЛТУ либо в профильной организации, расположенной на территории Екатеринбурга;
- выездная – практика, которая проводится за пределами Екатеринбурга на предприятиях и в организациях, с которыми заключены соответствующие договоры. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания условий для ее проведения.

Для обучающихся с ограниченными возможностями предусмотрена возможность прохождения производственной и преддипломной практик в пределах УГЛТУ или на предприятиях, связанных с проектной и аналитической деятельностью, без выезда на полевые работы.

Формы проведения практики:

1) непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

2) дискретно:

- по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики,

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

## 2. Содержание, цели и задачи практики

Программа производственной и преддипломной практик предусматривает изучение следующих разделов, из которых в каждом конкретном случае в отчет нужно включать только те, изучение которых возможно в условиях данного предприятия (табл. 1).

Таблица 1

Перечень разделов практики

№ п/п	Разделы практики	Количество часов	
		Производственная практика	Преддипломная практика
1	Территория и природно-климатические условия предприятия	12	10
2	Характеристика производственной деятельности предприятия	70	40
3	Характеристика проектной деятельности	70	40
4	Производственно-технологическая деятельность	70	40
5	Безопасность жизнедеятельности	10	8
6	Экономическое состояние предприятия	12	8
7	Сбор полевого материала для написания ВКР	60	50
8	Подготовка и защита отчета по результатам практики	20	20
	Итого	324	216

### *Содержание разделов практики*

**Раздел 1.** Территория и природно-климатические условия предприятия:

- местоположение;
- организация территории;
- лесорастительная зона и подзона;
- климат;
- рельеф;
- почвы;
- гидрография и гидрологические условия.

## **Раздел 2.** Характеристика производственной деятельности предприятия:

- структура предприятия;
- основные виды деятельности;
- характеристика организации производства;
- технологическое обеспечение производственных процессов;
- основная регламентирующая документация.

## **Раздел 3.** Характеристика проектной деятельности:

- организационная структура предприятия;
- виды проектной деятельности;
- основные объекты;
- основная регламентирующая документация.

## **Раздел 4.** Производственно-технологическая деятельность:

- организация производственных работ в пределах цеха, участка;
- организация полевых работ исследовательской (проектной) экспедиции;
- организация работ по камеральной обработке полевых материалов;
- организация работ по перенесению проектных решений на местность;
- организация работ механизированных отрядов на местности по реализации проектов.

## **Раздел 5.** Безопасность жизнедеятельности.

Написание раздела осуществляется на основании материалов, собранных в период практики, а также нормативно-технической литературы. Задание по данному разделу согласовывается с руководителем практики от университета, а также с консультантом данного раздела ВКР с кафедры МОДиПБ УГЛТУ. На практике обучающийся должен применить знание вопросов курса «Безопасность жизнедеятельности», приобрести умения анализировать производственные опасности и вредности, которые потенциально присущи тому или иному технологическому процессу или оборудованию, выбирать надежные и наиболее эффективные средства защиты от опасностей и вредностей, научиться применять нормативную, справочную и научную литературу по охране труда, давать оценку уровню реализации действующих норм, правил и инструкций.

Цель изучения раздела – показать подготовленность дипломников к самостоятельной работе, их инженерную, организаторскую и гражданскую зрелость.

### Задачи раздела:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению и умения применять их при решении конкретных задач;
- развитие и закрепление навыков самостоятельной работы и планирования своего рабочего времени;
- развитие умения согласовывать решаемые задачи раздела с общими задачами проекта;

- выработка навыков принятия самостоятельных решений, умения их согласовывать, защищать и нести за них ответственность.

При сборе материалов по данному разделу необходимо руководствоваться методическими указаниями: Ольховка И.Э. Безопасность и экологичность проекта [Электронный ресурс]: методические указания по сбору материалов и составлению раздела в дипломных проектах студентов ИЛП. Екатеринбург: УГЛТУ, 2014, 12 с.

При прохождении практики обучающимся следует обратить внимание на следующие вопросы.

### 1. Безопасность проекта.

1.1. Анализ организации охраны труда на предприятии. В этом разделе необходимо рассмотреть:

- структуру службы охраны труда на предприятии;
- анализ мероприятий по охране труда, предусмотренных Приложением к Коллективному договору;
- анализ состояния административно-общественного контроля и организации инструктажа. Исходные материалы: Приложение к Коллективному договору, соглашения и отчеты об освоении средств на охрану труда и т.п., предписание гострудинспектора.

1.2. Анализ опасных и вредных производственных факторов (в соответствии с темой дипломного проекта) и мероприятий по защите работающих от воздействия этих факторов. Можно воспользоваться картами аттестации рабочих мест (шум и вибрация, освещение естественное и искусственное, микроклимат, запыленность, загазованность, тяжесть и напряженность трудового процесса, электробезопасность и др.).

1.3. Требования к организации рабочего места (указать основные требования к конструкции применяемых инструментов, приспособлений, механизмов с точки зрения их безопасной эксплуатации).

1.4. Требования к производственному персоналу (основные требования к подготовке персонала (возрастные, половые ограничения, профотбор, профобучение, тренаж), анализ состава и структуры выполняемых видов деятельности с оценкой сложности, характера преобладающих нагрузок, монотонности, формирование типовых рекомендаций по режимам труда и отдыха, частоте и продолжительности кратковременных перерывов).

1.5. Требования к применению средств индивидуальной защиты работающих (указать перечень необходимых средств индивидуальной защиты работающих по участкам и операциям в зависимости от воздействующих на них в процессе работ вредных факторов).

1.6. Противопожарные мероприятия (определить категорию помещения, которое имеет логическую связь с дипломным проектом, с обоснованием принятых решений; обозначить требуемую степень огнестойкости здания, где расположено рассматриваемое помещение, и сравнить с фактической, отметить особенности конструкции здания; провести сравнительный

анализ необходимого и фактического количества ручных средств пожаротушения, пожарных кранов, гидрантов с необходимыми расчетами; рассчитать необходимый расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение; дать оценку пожарной ситуации рассматриваемого в проекте региона с рекомендациями по повышению пожаробезопасности).

### 2. Охрана окружающей среды.

2.1. Экологическая ситуация в регионе (выявление источников загрязнения атмосферы с анализом существующего уровня загрязнения; выявление источников загрязнения почв с анализом существующего уровня загрязнения; выявление источников загрязнения вод с анализом существующего уровня загрязнения).

2.2. Экологическая оценка проекта (с учетом выявленной экологической ситуации в регионе дать оценку предлагаемых проектом решений по воздействию на экосистемы и рекомендации по снижению их вредного влияния; выявить все виды и объемы отходов, предполагаемых в проекте, и дать решения по рациональной их утилизации, складированию или удалению с обоснованием преимуществ принятых решений по сравнению с ранее существовавшими или передовыми аналогами).

2.3. Раздел «Безопасность и экологичность работы» в исследовательской работе. В исследовательских работах решаются нетипичные проблемы, в основном, на базе исследовательских лабораторий кафедр или предприятий. Результатами таких исследований, как правило, являются последующие разработки новых технологических схем, режимов, исследование или использование новых веществ и материалов. При написании раздела «Безопасность и экологичность работы» необходимо придерживаться вышеизложенного плана. Пункт 1.5. должен включать анализ условий проведения эксперимента с выявлением потенциальных опасностей и вредностей, разработку и обоснование мер предосторожности, обеспечивающих его безопасность, анализ изменения производственной обстановки и условий труда, обусловленных внедрением предложений дипломника в производство. Предполагаемые значения параметров условий труда, расчетов и статистических данных необходимо сравнить с допустимыми значениями и при наличии несоответствия наметить и рассчитать мероприятия, направленные на нормализацию рабочей среды.

Следует также осветить требования правил техники безопасности при проведении полевых работ при сборе материалов по теме ВКР.

### **Раздел 6.** Экономическое состояние предприятия.

Перечень экономических вопросов, с которыми должен познакомиться обучающийся во время практики, может значительно различаться в зависимости от типа предприятия, и поэтому задание по данному разделу согласовывается с руководителем практики от университета, а также с консультантом данного раздела ВКР с кафедры ЗиК УГЛТУ. В перечень общих экономических вопросов включены следующие:

- ведомственная подчиненность предприятия, его производственная структура и структура управления;
- организационно-правовая форма предприятия;
- основные виды деятельности и объемы производства продукции, выполнения работ или оказания услуг;
- структура экономической службы предприятия и основные формы подготавливаемой статистической отчетности;
- формы организации труда, применяемые на предприятии;
- система оплаты труда и условия премирования рабочих и специалистов предприятия;
- источники финансирования деятельности предприятия;
- информация о доходах предприятия и их использовании;
- основные технико-экономические показатели работы предприятия.

Кроме того, обучающийся собирает информацию, которая потребуется ему для подготовки раздела ВКР по экономическому обоснованию проводимых работ или внедряемого проекта.

### ***Раздел 7.*** Сбор полевого материала для написания ВКР.

Сбор полевого материала для написания ВКР осуществляется в соответствии с заданием, выданным руководителем практики от кафедры ЛКиБФ, и включает в себя характеристику природно-климатических условий района исследований, обзор литературных источников по теме исследований, описание программы, методик, объектов исследований, проведение необходимых полевых и лабораторных исследований, предназначенных для последующей обработки в рамках написания ВКР.

### ***Раздел 8.*** Подготовка и защита отчета по результатам практики.

Отчет о прохождении практики должен включать следующее.

1. Титульный лист. Он является первой страницей отчета и служит источником необходимой информации. На титульном листе приводят следующие сведения: наименование организации, где выполнена работа; наименование кафедры; фамилия, имя, отчество обучающегося; название работы; фамилия, имя, отчество руководителя и заведующего кафедрой с приведением ученых степеней и ученых званий; место и год написания отчета.

2. Содержание (Оглавление). Это перечень основных частей отчета с указанием страниц, на которые их помещают. Заголовки в оглавлении должны соответствовать заголовкам текста. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления. Номера глав начинаются сразу от границы текста на странице, порядковые номера и названия разделов печатаются от номера главы с отступлением на 1 см. Если разделы имеют ещё более дробное деление, то их названия соответственно смещаются по отношению к названию раздела (параграфа).

3. Основная часть отчета по практике, которая состоит из:

- введения;
- описания места прохождения практики;
- календарного графика прохождения практики;
- описания выполненных обучающимся индивидуальных заданий;
- заключения (краткие выводы и предложения по организации практики);
- списка литературы, который должен включать библиографические

записи на документы, использованные автором при работе над отчетом. Список размещают в конце основного текста. Допускаются два способа группировки библиографических записей: алфавитный, систематический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи работ авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической группировке материала библиографические записи располагают в порядке первого упоминания в тексте. При наличии в списке литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке. Библиографические записи в списке литературы оформляются согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

- приложения, содержащего материалы, дополняющие основной текст отчета. В приложение, как правило, выносят громоздкий табличный материал, различные схемы, рисунки, чертежи и т.п.

4. Материалы, подготовленные во время практики.

***Цель производственной практики*** – закрепление, углубление и систематизирование теоретических знаний и практических навыков обучающихся на основе самостоятельной работы на конкретном рабочем месте в соответствии с требованиями ФГОС ВО к уровню подготовки выпускника по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

***Задачи производственной практики:***

- изучение структуры организации и управления деятельностью предприятия;
- освоение основ экономических знаний и требований безопасности к организации труда;
- ознакомление обучающихся с проектной, технической и технологической документацией;
- изучение номенклатуры выпускаемой продукции;
- изучение системы организации производства, технологического процесса, оборудования и экономических показателей производства;

- знакомство с системой управления качеством продукции;
- сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

***Цель преддипломной практики:***

- проверка и закрепление теоретических знаний, полученных за весь период обучения;
- приобретение практических знаний и опыта работы по направлению подготовки;
- проверка профессиональной готовности будущего выпускника к самостоятельной трудовой деятельности;
- адаптация к рынку труда по профилю подготовки.

***Задачи преддипломной практики:***

- сбор, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме, определенной заданием кафедры;
- приобретение навыков самостоятельного исследования актуальной научной проблемы или решения реальной инженерной задачи в рамках темы выпускной квалификационной работы.

В зависимости от особенностей предприятия и содержания выпускных квалификационных работ на одно предприятие может быть направлено более 2-3 обучающихся для выполнения общей комплексной темы, позволяющей более полно осветить актуальные проблемы производства.

### **3. Место и роль практики в структуре ОПОП**

Производственная и преддипломная практики входят в Блок 2 «Практики» и в полном объеме относятся к вариативной части основной профессиональной образовательной программы; они призваны закрепить знания, полученные обучающимися в период теоретического обучения.

Для результативного прохождения практики необходимы знания ряда дисциплин, обеспечивающих усвоение программы практики. В свою очередь освоение программы практики является необходимой основой для изучения ряда дисциплин учебного плана при подготовке бакалавров данного направления. Перечень обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин (практик) приведен в табл. 2.

### **4. Базы практик. Материально-техническое обеспечение**

В качестве баз для прохождения практики выбираются федеральные, муниципальные и региональные учреждения Министерства природных ресурсов и экологии, проектные, производственные, научно-исследовательские организации, федеральные агентства водных ресурсов и др.

Таблица 2

Перечень обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин (практик)

№ п/п	Обеспечивающие	Обеспечиваемые
Производственная практика		
1	Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства (ключевая дисциплина)	Лесная мелиорация
2	Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию	Рекультивация земель
3	Гидрология и регулирование стока	Технология улучшения качества природных вод и очистка сточных вод
4	Почвоведение	Охрана вод и водных объектов
5	Организация и проведение научных исследований	
6	Гидрология, климатология и метеорология	
7	Гидрометрия	
8	Б2.У.1 Учебная практика	
9	Б2.У.2 Учебная практика	
10	Б2.У.3 Учебная практика	
Преддипломная практика		
11	Экономика предприятия	Государственная итоговая аттестация
12	Безопасность жизнедеятельности	
13	Рекультивация земель	
14	Лесная мелиорация	
15	Технология улучшения качества природных вод и очистка сточных вод	
16	Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов	
17	Производственная практика	

С рядом организаций заключены долгосрочные договоры о стратегическом сотрудничестве. Также в качестве базы прохождения практики студенты могут выбрать организацию или предприятие, на которых они работают (заочная форма обучения) или с которыми связаны иными формами взаимодействия. Местом прохождения практики могут быть кафедры и лаборатории УГЛТУ (НОЦ «Дендрозкология и садоводство», научно-исследовательская лаборатория ГИС-технологий в области наук о лесе и экологии и др.), Уральский учебно-опытный лесхоз УГЛТУ и др.

Если производственная (преддипломная) практика проводится в профильных организациях, то всем необходимым для выполнения программы практики обеспечивает предприятие.

Необходимое оборудование, приборы и инструменты для осуществления сбора полевого материала в течение практики (согласно тематике ВКР) имеются на выпускающей кафедре и кафедрах ИЛП.

Для обработки собранных в течение практики полевых материалов, а также для самостоятельной работы обучающихся используются:

- аудитория 2-111 площадью 36 м<sup>2</sup> (20 посадочных мест), оборудование: экран на стене Projecta ProScreen 213×280 см Datalux, проектор NEC M300W, ноутбук Toshiba Satellite L850-E8S i5, акустические колонки NEC;

- аудитория 3-30, «Научно-исследовательская лаборатория «ГИС-технологий в области наук о лесе и экологии»», смежный компьютерный класс, общая площадь 54 м<sup>2</sup> (25 посадочных мест);

- аудитория 2-426, компьютерный класс, оснащенный специальным оборудованием для проведения видеоконференций любого уровня, защиты отчетов по практике;

- другие помещения Института леса и природопользования и УГЛТУ, отводимые для аудиторных занятий и СРС.

## **5. Объем практики и ее продолжительность**

Производственная практика бакалавров по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» проходит в летний период после третьего курса. Объем производственной практики – 9 зачетных единиц (з.е.), продолжительность – 6 недель.

Преддипломная практика проводится в конце четвертого курса весной непосредственно перед государственной итоговой аттестацией. Объем преддипломной практики – 6 з.е., продолжительность – 4 недели.

## **6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

*До начала прохождения практики обучающийся должен:*

- знать методы полевых исследований компонентов природы, основы экономических знаний и требований безопасности к организации труда;

- уметь находить оптимальные способы решения задач в области природообустройства и водопользования;

- владеть способами сбора и анализа исходных данных, методами определения и расчета основных параметров и количественных характеристик объектов природообустройства;

- иметь представление об устойчивости природных экосистем к антропогенным воздействиям.

*После окончания практики обучающийся должен:*

- знать системы организации производства, технологического процесса, оборудования и экономических показателей производства;
- уметь проводить полевые и лабораторные исследования;
- владеть навыками самостоятельного исследования актуальной научной проблемы или решения реальной инженерной задачи, приемами и способами получения, обработки, анализа и оценки достоверности материалов, основами водного, земельного и экологического права;
- иметь представление о принципах оформления отчетных документов организации.

При выполнении программы производственной (преддипломной) практики бакалавры должны овладеть следующими *общекультурными (ОК), общепрофессиональными (ОПК) и профессиональными (ПК) компетенциями:*

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов (ОПК-3);
- способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования (ПК-1);
- способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве (ПК-5);
- способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, 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);

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

## **7. Общие рекомендации по организации и проведению практик**

Организация проведения практик возлагается на ФГБОУ ВО УГЛТУ, деканат Института леса и природопользования, кафедру лесных культур и биофизики, а также на учебно-методическое управление университета.

Деканат ИЛП несет ответственность за общую организацию и проведение практики:

- осуществляет контроль за проведением мероприятий по обеспечению безопасных условий прохождения обучающимися практики, в том числе по профилактике клещевого энцефалита обучающихся и преподавателей, выезжающих на практику в районы, эндемичные по этому заболеванию;

- обеспечивает своевременность составления кафедрами проектов приказов о направлении обучающихся на практику;

- контролирует работу кафедр по подготовке и проведению практики, в том числе выполнение приказов о направлении обучающихся на практику, анализирует и обобщает отчеты по ее итогам.

Выпускающая кафедра обеспечивает организацию, руководство и проведение практики:

- разрабатывает программы практик и необходимые для их проведения учебно-методические указания;

- готовит проекты приказов для прохождения обучающимися практики;

- обеспечивает обучающихся всем необходимым (методическими указаниями, бланками, инструментами, инвентарем, материалами и т.д.) для успешного прохождения практики;

- подбирает базы для прохождения практики;

- готовит проекты договоров на прохождение практики обучающихся на предприятиях;

- планирует и проводит экскурсии обучающихся на предприятия, оснащенные современным оборудованием и новейшими технологиями;

- контролирует выполнение программ практики, графиков учебных занятий, организует защиту обучающимися отчетов о практике;

- представляет в учебно-методическое управление (УМУ) отчеты по итогам практики обучающихся не позднее первого числа второго месяца нового учебного года.

Руководители практики от кафедр осуществляют решение организационных вопросов и непосредственное руководство:

- обеспечивают своевременное, качественное и в полном объеме выполнение обучающимися программы практики;

- контролируют прохождение обучающимися профилактических прививок против клещевого энцефалита, порядок проведения инструктажей по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка, наличие временного жилья на период практики и всего необходимого для успешного прохождения практики обучающимися в полном объеме;

- проверяют отчеты по практике и участвуют в аттестации обучающихся;

- сдают письменные отчеты по итогам практики заведующему кафедрой с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки обучающихся.

Учебно-методическое управление университета осуществляет координацию, методическое руководство, контроль, анализ и обобщение материалов по итогам практики:

- выявляет организации, предприятия, учреждения, фирмы и др. (далее организации) для прохождения практики;

- оформляет договоры на проведение практики обучающихся в организациях на основании заявок кафедры и информирует деканат и кафедру о наличии мест практики;

- разрабатывает бланки документов, необходимые формы и графики по подготовке и организации практики и обеспечивает ими деканат и кафедру;

- разрабатывает и внедряет системы контроля за качеством проведения практики;

- контролирует планирование и выполнение учебной нагрузки преподавателями кафедры в части практической подготовки обучающихся, правильность оформления и хранения в деканатах и на кафедрах учебной документации по вопросам практики, организацию и ход выполнения медицинских профилактических мероприятий по прививкам против клещевого энцефалита, своевременную аттестацию обучающихся и подготовку отчетов по итогам практики;

- ведет делопроизводство по вопросам практик обучающихся согласно номенклатуре дел университета.

Требования к организации практики определяются ФГОС ВО по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», программой практики и приказом ректора университета.

Сроки проведения практики устанавливаются учебными планами и ежегодно конкретизируются календарным учебным графиком университета на весь учебный год.

Производственная (преддипломная) практика проводится преимущественно в сторонних государственных и негосударственных предприятиях, учреждениях и организациях, занимающихся:

- планированием и осуществлением охраны, защиты и воспроизводства лесов;
- планированием и осуществлением комплекса мероприятий по проектированию и созданию различных видов защитных лесных насаждений;
- планированием и осуществлением комплекса мероприятий по проектированию и созданию гидромелиоративных систем;
- планированием и осуществлением комплекса мероприятий по рекультивации нарушенных земель;
- водоснабжением, жилищно-коммунальным хозяйством.

Предприятия и организации, принимающие обучающихся на практику, должны обладать необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практика может проводиться также на кафедрах и лабораториях университета, в частности, в рамках выполнения госбюджетных и хоздоговорных тем, грантов РФФИ. Допускается проведение практики в составе специализированных сезонных или студенческих отрядов, научных экспедиций и в порядке индивидуальной подготовки у специалистов или рабочих, имеющих соответствующую квалификацию.

Для прохождения производственной (преддипломной) практики обучающиеся закрепляются за руководителями от университета. Руководитель от университета должен быть из числа ППС кафедры лесных культур и биофизики Института леса и природопользования. Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Желательно, чтобы обучающийся в вузе сам выбрал руководителя практики и своей выпускной квалификационной работы (ВКР) и заручился его согласием. В этом случае обучающийся подает заявление на имя заведующего выпускающей кафедрой с просьбой закрепить его для прохождения производственной практики за кафедрой, назначив руководителем ВКР и практики выбранного им представителя ППС кафедры.

Если же обучающийся не проявил инициативу по выбору руководителя практики и ВКР, то он закрепляется за соответствующим руководителем распоряжением директора ИЛП и заведующего соответствующей кафедрой. Тема ВКР и место прохождения практики (организация, предприятие) могут быть предложены руководителем или самим обучающимся с согласия руководителя.

Для направления обучающихся на практику дирекцией или кафедрой оценивается возможность ее организации на базе тех или иных предприятий (организаций) с учетом их кадрового и научно-технического потенциала. При положительном результате с конкретным предприятием за 1–1,5 месяца до начала практики заключается «Договор на проведение практики студентов на предприятиях, в учреждениях, фирмах, организациях» (в трех экз.), в котором прописываются юридические моменты, указываются краткое содержание, сроки и порядок прохождения практики, обязанности и ответственность сторон, а также краткие сведения о направляемом на практику обучающемся. Бланк договора обучающиеся получают на выпускающей кафедре. На основании этого договора и заявления обучающегося выпускающей кафедрой готовится приказ о его направлении на практику с указанием принимающей организации, руководителя практики, сроков ее прохождения. Приказ подписывается ректором университета. Параллельно руководителем принимающей организации приказом утверждается руководитель практики от производства.

Перед выездом на практику обучающийся получает от руководителя соответствующую инструкцию и сопроводительный документ – «Направление на производственную практику». В этом документе указываются реквизиты приказа ректора о направлении обучающегося на практику и договора на практику между университетом и предприятием, а также индивидуальное задание на прохождение практики и сбор материала по теме ВКР. Здесь же делается отметка, заверенная печатью, о дате прибытия обучающегося на практику и его отъезда. В библиотеке университета по рекомендации руководителя обучающийся получает необходимую для прохождения практики литературу.

В дальнейшем руководитель практики от университета оказывает всяческое содействие обучающемуся в качественном прохождении практики, обеспечивает строгое соответствие ее содержания основной профессиональной образовательной программе и программе практики, осуществляет контроль над соблюдением сроков практики и оказывает методическую помощь при выполнении обучающимся индивидуального задания.

Обучающийся-практикант обязан:

- прибыть на место практики в установленные сроки;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками в полном объеме и в установленные сроки выполнить программу практики;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;

- подчиняться действующим в УГЛТУ и в организациях правилам внутреннего трудового распорядка, правилам проживания в общежитии, соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;

- получить разрешение руководителя практики на окончание работы;

- подготовить отчет и сдать его руководителю практики от вуза;

- пройти аттестацию по итогам практики в установленные деканатом сроки (не позднее трёх недель с начала очередного семестра).

Обучающийся обязан прибыть на место прохождения практики в указанный приказом ректора срок. В «Направлении на практику» делается отметка о дате прибытия с подписью представителя предприятия, заверенная печатью. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) из числа работников профильной организации. Руководитель практики от профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики, предоставляет рабочие места обучающимся, обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда, проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

С руководителем от предприятия согласуются все вопросы прохождения, организации и обеспечения практики. Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности. При прохождении практики, предусматривающей обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.04.2011 г. № 302 н, с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15.05.2013 г. № 296 н и от 05.12.2014 № 801 н.

В соответствии с полученным заданием осуществляется выполнение поставленных перед обучающимся задач, проводятся сбор экспериментального (полевого) материала по теме ВКР, его первичная обработка и осмысление. При необходимости сомнительные данные перепроверяются. Обучающийся несет полную ответственность за качество выполненной работы и ее результаты. От полноты, объема и качества экспериментального материала зависит теоретическая и практическая значимость ВКР.

Кроме выполнения индивидуального задания руководителя ВКР, обучающийся должен участвовать в повседневной жизни и работе предприятия, соблюдать действующие правила внутреннего распорядка и правила безопасности при выполнении тех или иных мероприятий. При этом обучающийся должен вести дневник (журнал), в котором ежедневно отмечаются все действия, связанные с выполнением программы практики (Приложение 1).

В период производственной практики при наличии в профильной организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности. По решению администрации предприятия обучающиеся могут работать на рабочих должностях, а также на должностях руководящего и управленческого персонала младшего и среднего звена с оплатой труда в соответствии с действующим законодательством. Труд обучающихся, зачисленных на штатные должности предприятия, оплачивается согласно штатному расписанию, а обучающихся на рабочих должностях – по принятой на предприятии системе оплаты труда.

Продолжительность рабочего дня в период производственной практики практиканта в возрасте до 18 лет – не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст. 42, 43 КЗоТ РФ). С момента зачисления обучающихся университета на период практики в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

В случае отсутствия на предприятии свободных штатных должностей и возможностей оплаты труда обучающийся принимает участие в плановых работах предприятия в течение не менее трех недель.

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

После окончания практики в «Направлении на практику» ставится отметка об отъезде обучающегося и руководителем от предприятия дается отзыв с оценкой работы практиканта.

При проведении выездных производственных практик обучающихся порядок оплаты проезда к месту проведения практики и обратно, а также дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно, устанавливаются локальным нормативным актом УГЛТУ. При прохождении стационарной практики проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные

расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются. В период прохождения практики за обучающимися сохраняется право на получение стипендии на общих основаниях.

Руководство практикой обучающихся является составляющей учебной нагрузки кафедры и руководителей практики в соответствии с нормами времени на основные виды учебной работы, выполняемой профессорско-преподавательским составом университета. Оплата командировок руководителей практики от кафедры, выезжающих из Екатеринбурга, производится университетом при наличии финансирования в соответствии с законодательством об оплате служебных командировок.

### **8. Задания на практику**

Содержание заданий на практику определяется ее видом. Задание на практику включает, как правило, общее и индивидуальное задания. Задания по практике могут быть общие для обучающихся одного направления и индивидуальные, связанные с подготовкой курсовых и выпускных квалификационных работ, участием в коллективных научных исследованиях, в том числе по теме, предложенной предприятием.

Общее задание оформляют в виде перечня и содержания разделов практики (тематический план), определяющих основные направления самостоятельной работы практиканта. Содержание индивидуального задания излагает руководитель практики от университета в документе «Направление на производственную практику».

Индивидуальное задание на практику обычно включает в себя следующие разделы: виды работ и требования к их проведению (раздел 1), виды отчетных материалов и требования к их оформлению (раздел 2), план-график выполнения работ (раздел 3). В первом разделе задания перечисляются виды работ, которые должен выполнить обучающийся для достижения цели практики, и требования, которые предъявляются к их выполнению. При их формулировке следует ориентироваться на результаты образования, достижение которых предусмотрено рабочей программой практики. Во втором разделе перечисляются виды отчетных материалов, форма их представления и требования к объему. Рекомендуемый перечень отчетных материалов: дневник практики, отчет о практике, отзыв руководителя практики, электронная презентация отчета. План-график практики (раздел 3) содержит перечень и наименования этапов практики с указанием сроков их завершения, видов работ и форм отчетности по их выполнению (табл. 3).

## План-график

№ этапа	Наименование этапа	Срок завершения этапа	Виды работ	Форма отчетности

## 9. Методические рекомендации к выполнению заданий и подготовке отчета по практике

По окончании производственной (преддипломной) практики каждый обучающийся предоставляет руководителю практики от университета развернутый письменный отчет, оформленный в соответствии с установленными в вузе требованиями, а также собранный в ходе практики экспериментальный материал по ВКР. Неотъемлемой частью отчета является дневник обучающегося. Отчет должен быть сдан обучающимся на кафедру ЛК и БФ не позднее 1 октября текущего учебного года.

### *Структура и содержание отчета по практике*

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Объем его составляет 20–30 страниц текста, выполненного с использованием ПК через 1,5 интервала на листах формата А4 шрифтом Times Roman (14 кегль) с соответствующими полями (верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм). В данный объем не входят приведенные приложения. Страницы должны быть пронумерованы, переплетены или сшиты.

Отчет должен быть структурирован по разделам, главам, параграфам и содержать следующие структурные элементы (см. стр. 9–10):

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основная часть работы;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

*Титульный лист* является первой страницей отчета и служит источником необходимой информации.

*Содержание (оглавление)* – перечень основных частей отчета с указанием страниц, на которые их помещают.

*Введение* должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, основные и исходные данные для разработки темы и обоснование необходимости её выполнения. Здесь же должны быть доказаны актуальность и новизна проводимых исследований, а также связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами и обобщенным производственным опытом. Объем введения 2-3 страницы.

*Основная часть* отчета состоит из нескольких глав и обычно содержит следующие разделы (главы):

- состояние проблемы (литературный обзор);
- природно-климатические условия района исследований;
- характеристика производственной, проектной, производственно-технологической и другой деятельности предприятия; безопасность жизнедеятельности и экономическое состояние предприятия;
- сбор материала для написания ВКР;
- объект, программа, методика исследований (работ), объем выполненных работ.

Объем основной части 15–20 страниц.

*Заключение* представляет собой краткое изложение результатов работы (резюме). Оно может быть дано в виде отдельных пронумерованных положений или в виде единого раздела без деления на пункты. В нём отражают основные теоретические положения работы и практические предложения производству, высказывается суждение о возможных путях внедрения в производство результатов исследований, а также даётся оценка технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, производственную или социальную значимость работы. Желательно отметить целесообразность дальнейших исследований по той проблеме, которая прорабатывалась автором. Объем заключения 1–2 страницы.

*Список литературы* должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над отчетом.

*Приложение* содержит материалы, дополняющие основной текст отчета. В приложение, как правило, выносят громоздкий табличный материал, различные схемы, рисунки, чертежи и т.п.

Каждую главу (раздел) начинают с новой страницы. Заголовки располагают с отступом без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу двумя – тремя интервалами. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25 см.

Все страницы отчета, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается

титульный лист, на котором номер страницы не ставится. Порядковый номер страницы печатают на середине нижнего поля страницы.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами. Иллюстрации, используемые в отчете, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к отчету. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте отчета. При ссылке следует писать слово «рисунок» с указанием его номера.

Таблицы, используемые в отчете, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости – в приложении к отчету. Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией. На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте отчета. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

При оформлении формул в качестве символов следует применять общепринятые обозначения. Пояснения символов должны быть приведены непосредственно под формулой. Формулы в тексте следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа от неё.

Приложение оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах. Оно должно иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. В тексте отчета на все номера приложения должны быть даны ссылки. Их располагают в порядке ссылок в тексте отчета. Они должны быть перечислены в оглавлении с указанием их номеров, заголовков и страниц. Иллюстрации, таблицы, формулы и приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

Графический материал желательно выполнять с использованием программных продуктов (как правило, программы «AutoCAD», «Компас»). Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Презентационный материал должен быть представлен в отпечатанном и электронном вариантах. В последнем случае используются специальные программные продукты, в частности, программа «PowerPoint».

Примерный перечень вопросов для отчета о прохождении практики представлен в Приложении 2.

## 10. Контроль результативности практики

Контроль прохождения практики заключается в мониторинге выполнения индивидуальных заданий на практику. Контроль со стороны университета осуществляется руководителем практики от кафедры. Табельный учет посещаемости обучающихся может вести руководитель практики в подразделении организации или старший группы обучающихся. Проверка выполнения плана-графика практики и рабочей программы практики проводится в форме текущего и итогового контроля. Текущий контроль прохождения практики обучающегося осуществляет руководитель практики на основании дневника практики; по завершении очередного этапа плана-графика руководитель практики делает отметку в дневнике практики обучающегося. Контроль результативности практики обеспечивает оценку уровня знаний, умений и владений, приобретаемых каждым обучающимся при прохождении практики.

Общий контроль прохождения практики осуществляет руководитель практики от кафедры, который по завершении очередного этапа проводит мониторинг хода выполнения работ, осуществляет подготовку отчетных материалов и докладывает о результатах прохождения практики на заседании кафедры. Итоговый контроль проводится по представлению отчета о практике, дневника практики и отзыва руководителя практики.

По итогам практики проводят аттестацию обучающихся и выставляют согласно требованиям программы практики дифференцированную оценку и количество баллов по балльно-рейтинговой системе, которые заносят в зачётно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося. Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся с результатами следующей сессии.

Обучающимся, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, подтвержденный документом, по решению выпускающей кафедры может быть зачтена производственная (за исключением преддипломной) практика. На преддипломную практику они направляются в установленном порядке.

*Аттестация по итогам практики* может быть индивидуальной и публичной. При индивидуальной аттестации оценка за производственную практику по пятибалльной шкале и количество баллов согласно балльно-рейтинговой оценке выставляются в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося руководителем практики от кафедры ЛК и БФ. Публичная аттестация может быть организована в виде конференции, сессии или слушания на заседании кафедры, а оценка обучающемуся выставляется специально созданной комиссией.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительным причинам или не защитившие ее, направляются на практику повторно

в индивидуальном порядке в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительных причин, или повторно не выполнившие требования программы практики и не прошедшие аттестацию по итогам практики, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом УГЛТУ и Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации.

*Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы* (текущий контроль, формирование компетенций ОК-5, 6, 7, ОПК-1, 3, ПК-1, 5, 8, 9, 10, 11):

«5» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем.

*Критерии оценивания отчета по производственной (преддипломной) практике* (текущий контроль, формирование компетенций ОК-5, 6, 7, ОПК-1, 3, ПК-1, 5, 8, 9, 10, 11):

«5» (отлично) - выполнены все задания, включенные в отчет по производственной (преддипломной) практике; отчет выполнен в срок, оформление, структура и стиль отчета образцовые; отчет выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы;

«4» (хорошо) – теоретическая часть и расчеты в отчете выполнены с незначительными замечаниями; отчет выполнен в срок; в оформлении, структуре и стиле отчета нет грубых ошибок; отчет выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы;

«3» (удовлетворительно) – выполненный отчет по производственной (преддипломной) практике имеет значительные замечания; отчет выполнен с нарушением графика, в оформлении, структуре и стиле отчета есть недостатки; отчет выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения;

«2» (неудовлетворительно) - задания в отчете выполнены не полностью или неправильно; выводы отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения; оформление отчета не соответствует требованиям; нет ответов на вопросы при защите отчета.

Уровень сформированности компетенций оценивается по табл. 4.

Таблица 4

Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«5» (отлично)	Теоретическое содержание программы производственной (преддипломной) практики освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены.
Базовый	«4» (хорошо)	Теоретическое содержание программы производственной (преддипломной) практики освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.
Пороговый	«3» (удовлетворительно)	Теоретическое содержание программы производственной (преддипломной) практики освоено частично, компетенции сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.
Низкий	«2» (неудовлетворительно)	Теоретическое содержание программы производственной (преддипломной) практики не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.

## 11. Учебно-методическое обеспечение практики

Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология: учебник для студентов вузов. Изд. 5-е, стер. М.: Высшая школа, 2007. 575 с.

Бабиков Б.В. Гидротехнические мелиорации. СПб.: Лань, 2005. 304 с.

Бабиков Б.В., Шурыгин С.Г. Гидротехнические мелиорации лесных земель: учебное пособие. Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. – 64 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/105238>.

Васильченко А.В. Рекультивация нарушенных земель: в двух частях. Ч. 2: учебное пособие. Оренбург: ОГУ, 2017. – 158 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/110592>.

Васильченко А.В. Рекультивация нарушенных земель: в двух частях. Ч. 1: учебное пособие. Оренбург: ОГУ, 2017. – 230 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/110589>.

Географические информационные системы: учебное пособие / В.В. Фомин, Д.С. Капралов, Д.Ю. Голиков [и др.]. Екатеринбург: УГЛТУ, 2014. URL: <http://catalog.usfeu.ru>

Голованов А.И. Природообустройство: учебник / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, Д.В. Козлов, И.В. Корнеев; под ред. Голованова А.И. Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 560 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/64328>.

Голованов А.И. Рекультивация нарушенных земель: учебник / А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, В.И. Сметанин; под ред. Голованова А.И. Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/60650>.

Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник. М.: Академия, 2011. 256 с.

Козлов А.Ю., Мхитарян В.С., Шишов В.Ф. Статистический анализ данных в MS Excel: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 320 с. URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=238654>

Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник для студентов вузов / под ред. Г.И. Редько. Москва: Академия, 2008. 393 с.

Лучшева А.А. Основы гидравлики и гидрометрии. М.: Колос, 2000. 346 с.

Маттис Г.Я. Справочник агролесомелиоратора / Г.Я. Маттис, Е.С. Павловский, А.Ф. Калашников и др. М.: Лесн. пром-сть, 1984. 248с.

Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология: учебник для студентов вузов. - Изд. 2-е, испр. М.: Высшая школа, 2007. 463 с.

Нуреева Т.В. Рекультивация нарушенных земель / Т.В. Нуреева, В.Г. Краснов, О.В. Малюта. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. – 208 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/39606>.

Ольховка И.Э. Безопасность и экологичность проекта: методические указания. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2014. 12 с. URL: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3705>

Основные положения по гидролесомелиорации. СПб., 1995. 60 с.

Парахневич В.Т. Гидравлика, гидрология, гидрометрия водотоков: учебное пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. 368 с.

Подготовка и защита выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров: учебно-методическое пособие / Т.Б. Сродных, З.Я. Нагимов, Е.А. Зотеева, И.А. Иматова. Екатеринбург: УГЛТУ, 2015. 16 с. URL:<http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/5027>

Сабо Е.Д., Иванов Ю.Н., Шатило Д.А. Справочник гидролесомелиоратора. М.: Лесн. пром-сть, 1981. 200 с.

Савичев О.Г. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений природообустройства и водопользования: учебное пособие / О.Г. Савичев, В.К. Попов, К.И. Кузеванов. – Томск: ТПУ, 2014. – 216 с. URL:<https://e.lanbook.com/book/62924>.

Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций. Екатеринбург: УГЛТУ, 2008. 202 с.

Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход / Б.Ю. Лемешко, С.Б. Лемешко, С.Н. Постовалов и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 890 с. URL:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515227>

Трещевский И.В., Шаталов В.Г. Лесные мелиорации и зональные системы противозерозионных мероприятий. Воронеж: изд-во Воронеж. университета, 1982. 265 с.

Чиндяев А.С., Маевская М.А., Иматова И.А. Гидросфера Земного шара: учебное пособие. Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. 282 с.

Чиндяев А.С. Лесоводственная эффективность осушения болотных лесов Среднего Урала. Екатеринбург: УГЛТА, 1995. 186 с.

**Приложения**

Приложение 1

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический**  
**университет»**

**Кафедра лесных культур и биофизики**

**ДНЕВНИК**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ /ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

**обучающегося**

---

ФИО

---

(место практики (предприятие, организация и т.д.))

**1. Календарные сроки практики**

по учебному плану:

начало: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

окончание: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

дата прибытия на практику: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

дата выбытия с места практики: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**2. Руководитель практики от УГЛТУ:**

кафедра \_\_\_\_\_

ученое звание \_\_\_\_\_

фамилия \_\_\_\_\_

имя \_\_\_\_\_

отчество \_\_\_\_\_

**3. Руководитель практики от организации**

должность \_\_\_\_\_

фамилия \_\_\_\_\_

имя \_\_\_\_\_

отчество \_\_\_\_\_

**4. Ежедневные записи обучающегося по практике**

Дата	Описание работы, выполняемой обучающимся (вид работы)	Отметка руководителя практики от организации
	Ознакомление с организационной структурой предприятия, его местоположением, ....	Выполнено, подпись

**5. График прохождения практики (календарно-тематический план)**

После окончания практики ежедневные записи следует сгруппировать по видам работ с указанием количества дней, затраченных на их выполнение, в виде графика.

**График прохождения практики (календарно-тематический план)**

№ п/п	Выполненная работа	Продолжительность, дни

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ  
ДЛЯ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

1. ФИО обучающегося.
2. Курс, группа.
3. Вид практики.
4. Руководитель практики от УГЛТУ.
5. Руководитель практики от предприятия.
6. Место прохождения практики.
7. Подразделение, в котором проходила практика.
8. Обобщенное описание выполненной во время практики работы.
9. Новые знания, навыки, которые Вы приобрели во время практики.
10. Общая характеристика работы учреждения и подразделения, где Вы проходили практику.
11. С какими проблемами Вы столкнулись во время практики (в том числе психологическими)?
12. Ваши пожелания относительно организационной и содержательной стороны по проведению практики.
13. Выполнение задания руководителя ВКР:
  - а) какие материалы согласно заданию собраны в полном объеме?
  - б) какой дополнительный научно-практический материал получен по инициативе обучающегося?
  - в) какие вопросы остались нерешенными и причины, помешавшие их решению?
14. Критическая оценка приобретенного в организации опыта для дальнейшей профессиональной деятельности.
15. К отчету прилагаются следующие (полевые и иные) материалы (перечислить).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	3
1. Виды практики, способы и формы ее проведения .....	4
2. Содержание, цели и задачи практики .....	5
3. Место и роль практики в структуре ОПОП .....	11
4. Базы практик. Материально-техническое обеспечение .....	11
5. Объем практики и ее продолжительность .....	13
6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП .....	13
7. Общие рекомендации по организации и проведению практик ....	15
8. Задания на практику .....	21
9. Методические рекомендации к выполнению заданий и подготовке отчета по практике .....	22
10. Контроль результативности практики .....	25
11. Учебно-методическое обеспечение практики .....	28
Приложения .....	30