

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО БГУ)  
Кафедра ботаники

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Тип практики – **Б2.П.3 Преддипломная практика**

Направление подготовки / специальность

**44.03.01 Педагогическое образование**

Профиль подготовки / специальность

**Биология**

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

**Заочная**

Год набора

2015

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Прохождение преддипломной практики завершает изучение профессиональных дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом направления 44.03.01 Педагогическое образование, и является основой для подготовки выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика бакалавра направлена на проведение эксперимента по теме ВКР.

В соответствии с темой ВКР бакалавр составляет с научным руководителем перечень заданий для реализации научного эксперимента.

Практика осуществляется на базе научно-исследовательских, и природоохранных структур, занимающихся проблемами охраны природы (на собственной базе, на базе НИИ).

На основании договоров с базовыми и другими предприятиями, договоров по направлениям, заключается письменный договор на бланках установленного образца на прохождение производственной (преддипломной) практики с указанием ответственного лица за прохождения практики со стороны организации, в которую направляется практикант.

От кафедры студент получает направление на практику.

Содержание практики определяется программой. Полнота освещения различных разделов программы устанавливается в зависимости от специфики работы.

Учреждение, принимающее студента на практику, оказывает помощь в сборе литературных, экспериментальных и других материалов для выпускных квалификационных работ.

Руководитель практики на производстве в дальнейшем может быть оформлен как руководитель выпускной квалификационной работы студента при наличии согласия сторон.

### **1.1. Цели практики:**

1. Проверка степени формирования профессиональной компетенции ПК-11.
2. Проверка теоретических знаний, полученных в период обучения
3. Закрепление практических навыков выполнения научно-исследовательской работы в форме подготовки выпускной квалификационной работы

### **1.2. Задачи практики:**

1. Проведение самостоятельного научного исследования в соответствии с выбранной темой.
2. Обработка полученных результатов и их анализ.
3. Подготовка отдельных глав выпускной квалификационной работы.

### **1.3. Место дисциплины в структуре ОП:Б2.П3.**

Преддипломная практика представляет собой вид учебно-научной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика в структуре ООП по направлению подготовки «Биология» занимает важное место, завершая обучение после изучения базовых дисциплин учебного плана и формирования теоретических компетенций в достаточном объеме.

Прохождение преддипломной практики является базисным.

Ответственность за организацию и проведение практики и учебно-методическое руководство осуществляет кафедра, к которой прикреплен студент.

### **1.4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В процессе прохождения преддипломной практики формируется компетенция **ПК-11: готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.**

Планируемые результаты преддипломной практики: в результате прохождения преддипломной практики студент должен:

**Знать:** основные методологические принципы научного исследования и методы проведения научно-исследовательской работы; методы проведения биологического или педагогического эксперимента; методики обработки данных (статистические, камеральные и др.), включая использование компьютерных программ; требования к предоставлению и оформлению научной информации.

**Уметь:** определять цель и задачи научного исследования; разрабатывать научно-методологический аппарат программы научного исследования и подбирать соответствующие методы исследований; подбирать и анализировать научную литературу и оформлять ее в виде литературного обзора; составлять план научного исследования, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования; работать с различными базами данных, включая библиотечные электронные системы, а также компьютерными программами, структурировать полученные научные результаты и оформлять их в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ВКР.

**Владеть:** методическими приемами научного исследования; подбора необходимых методов полевых и экспериментальных исследований обработки, систематизации и анализа полученных результатов; навыками работы со статистическими данными; навыками обработки и оформления полученных научных результатов для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### **1.5. Формы проведения преддипломной практики:**

Стационарные исследования, экспериментальные (лабораторные) исследования с использованием экосистемного, популяционного, эволюционного и исторического подходов, изучение сообществ и анализ местообитаний.

#### **1.6. Место и время проведения преддипломной практики:**

Преддипломная практика проводится в сроки, установленные приказом ректора Бурятского университета на основании учебного плана. Место прохождения определяется в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы совместно с руководителем практики и научным руководителем выпускника.

Место прохождения преддипломной практики согласно договорам: ООПТ республики Бурятия, БИП СО РАН, лаборатория микробиологии, лаборатория экологии животных БНЦ, ООПТ Республики Бурятия, подшефные школы. Разрешается прохождение отдельными студентами практики в местах предполагаемого трудоустройства. В таком случае необходимо письмо от руководителя предприятия (организации) с гарантиями обеспечения прохождения практики в соответствии с утвержденной программой.

Время проведения преддипломной практики: 5 курс, 2 недели

**1.7. Образовательные технологии:** при проведении преддипломной практики используются следующие научно-исследовательские:

- инструктаж;
- консультация;
- беседа;
- работа с литературными источниками;
- работа с электронными источниками и базами данных;
- научно-исследовательская работа;
- сбор, первичная обработка и анализ материала;
- практикум.

Перед началом практики проводится собрание со студентами по организации прохождения практики. Собрание проводит кафедра совместно с представителями учебной части, декана факультета, инструктора по технике безопасности.

Цель собрания - ознакомление студентов с приказом по практике, сроком прохождения практики, местом практики, целями, задачами и содержанием практики, порядком организации работы во время практики.

В период прохождения практики студенты подчиняются внутреннему распорядку той организации, где проходят практику.

***Руководитель практики выдает студентам следующие документы:***

1. Направление на прохождение практики;
2. Дневник практики;
3. Программу практики;
4. Форму отчета по практике

В процессе прохождения практики студенты ежедневно заполняют дневник о проделанной работе. Какие - либо изменения в индивидуальном задании допускается только с разрешения руководителя практики.

***Руководитель от университета обязан:***

1. Закрепить базы практики;
2. Написать и вывесить для ознакомления студентов проект приказа по практике. После корректировок и утверждения зачитать приказ на собрании и выдать им необходимые документы;
3. Обеспечить контроль своевременного начала и окончания практики;
4. Оказывать помощь студентам в выполнении программы практики;
5. Проверить отчет по практике и организовать его защиту;
6. Организовать проведение конференции по итогам практики.

***Руководитель практики от организации должен:***

1. Изучить программу практики и организовать её выполнение;
2. Ознакомить студентов с правилами внутреннего распорядка, порядком получения документов, материалов, правилами пользования библиотекой учреждения;
3. Содействовать в получении материалов соответственно программе и индивидуальному заданию;
4. Привлекать студентов к проведению мероприятий, проводимых в учреждениях;
5. Проверять и подписывать отчеты по практике. Подпись руководителя практики в отчете должна быть заверена печатью учреждения.
6. Составить письменные характеристики на студентов - практикантов.

В процессе производственной (преддипломной) практики практикант обязан активно участвовать в работе учреждения, предприятия, в организации и управлении производственными процессами, знакомится с методами работы, методиками сбора научного материала и его обработкой на основе изучения специальной литературы, ведомственных материалов, нормативных документов, касающихся научно – производственной и организационной деятельности соответствующего учреждения.

***Студент при прохождении практики обязан:***

- Присутствовать на установочной и итоговой конференциях;
- Изучить программу практики и в соответствии с ней составить индивидуальный план;
- Соблюдать календарные сроки прохождения практики;
- Соблюдать выполнение ежедневной учебной нагрузки;
- Соблюдать режим работы в организации;
- Выполнять указания и поручения руководителей практики со стороны института и базового учреждения;
- Вести дневник, в котором записывать все о своей деятельности на предприятии, включая наблюдения в полевых условиях, фиксировать статистические данные, приводить цифровые материалы, содержание проведенных бесед, лекций, делать рисунки, эскизы, зарисовки и т. д.

- Своевременно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой;
- Своевременно написать отчет по практике;
- Защитить отчет по практике в установленный срок;
- Ежедневно заполнять дневник практики и по ее окончании представить руководителю практики подписанные и заверенные печатью следующие документы:
  - ✓ характеристику;
  - ✓ дневник;
  - ✓ отчет.

По окончании практики практикант составляет письменный отчет, отчитывается по нему и заверяет его на предприятии. Для оформления отчета на предприятии выделяется время в конце практики до 10 дней. Не позднее 10 дней по окончании практики сдается отчет на кафедру ВУЗа, вместе с дневником, справкой и характеристикой, подписанными на производстве и заверенными печатью предприятия.

Обучающиеся практиканты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе или «не зачтено» при защите отчета, повторно направляются на практику в период каникул на те же предприятия.

**Документы, представляемые после прохождения практики:**

1. Дневник прохождения практики, заверенный подписью руководителя практики от организации, заверенной печатью;
2. Отчет о прохождении практики;
3. Характеристика практиканта.

По окончании производственной (преддипломной) практики, до начала сессии, студенты обязаны пройти защиту и получить зачет по практике. Для обмена мнений, предложений о ходе практики и о результатах исследования, изложенных в отчетах, назначается конференция.

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Объем и содержание практики.** Общая трудоемкость практики составляет **3 ЗЕТ, 108 часов, 2 недели.**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Вид работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1.	1 этап. Ознакомительный	Знакомство с целями и задачами практики. Составление индивидуального плана и графика проведения научно-исследовательской работы. Работа с научной литературой, в том числе и литературой электронной библиотечной системы университета <b>8 часов</b>	Проверка индивидуального плана научно-исследовательской работы. Проверка составления литературного обзора
2	2 этап Проведение научного исследования	Проведение полевых или лабораторных (экспериментальных) исследований и сбор материала согласно индивидуальному плану и графику проведения научно-исследовательской работы. Заполнение рабочего журнала	Систематический контроль научным руководителем за ходом прохождения практики и научной работой студента

		проведения научно-исследовательской работы <b>60 часов</b>	
3	3 этап Обработка полученных данных	Обработка полученных результатов научных исследований, включая использование компьютерных программ, проведение статистической обработки полученных данных и анализ полученных результатов. <b>20 часов</b>	Консультации научного руководителя
4	4 этап. Подготовка отчета по преддипломной практике	Отчет и предоставление отдельных глав будущей выпускной квалификационной (бакалаврской) работы научному руководителю <b>10 часов</b>	Отчет студента по преддипломной практике. Предварительные варианты глав и литературного обзора ВКР
5	5 этап. Подведение итогов преддипломной практики	Отчет студента по преддипломной практике на заседании выпускающей кафедры. Утверждение отчета студента и оценка его работы.	Доклад студента.

Для спешного выполнения практики на первом этапе бакалавр должен определить цель практики, составить план работы и этапы реализации в соответствии со сроками практики. Защита плана и этапов реализации проходит в группе, что способствует критическому подходу, доработке и оценке плана бакалавра.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики
<b>ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП</b>	
1	Перед началом преддипломной практики проводится установочное семинарское занятие, на котором магистранты знакомятся с её целями, задачами, порядком прохождения практики. Знакомство с нормативно-правовой документацией по прохождению преддипломной практики, правами и обязанностями практикантов.
<b>РАБОТА НА ПРЕДПРИЯТИИ</b>	
2	Участие студента в работе научно-исследовательской организации в соответствии с должностными инструкциями и штатным расписанием. Ознакомление с техникой безопасности в данном учреждении и мероприятиями по охране труда.

3	<p>Выбор темы выпускной квалификационной работы.</p> <p>Формирование физико-географического очерка по зоне ответственности объекта природопользования.</p> <p>Формирование аналитического обзора объекта и предмета исследования с обоснованием темы выпускной квалификационной работы.</p> <p>Выполнение основных этапов исследования и анализа результатов согласно темы выпускной квалификационной работы. Формирование промежуточных, предварительных результатов исследования. Первичная обработка материала.</p>
<b>ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ</b>	
4	Работа в качестве специалиста, младшего научного сотрудника, ассистента, эколога или др. (в зависимости от вида проводимых работ и индивидуальной программы практики)
5	Проведение опробования пробоподготовки в районе расположения учреждения, предприятия. Освоение лабораторного оборудования, полевого инвентаря и др.
<b>КАМЕРАЛЬНЫЙ ЭТАП</b>	
6	Самостоятельная работа по обработке и систематизации данных практики. Работа в библиотеке. Анализ отчетов о выполненных на объекте исследовательских работах. Анализ содержания и результатов ранее проведенных на объекте научных исследований. Подготовка графических материалов для отчета.
7	Формирование отчета о практике и защита полевых или экспериментальных материалов перед комиссией из преподавателей кафедры

### 3.1. СРС

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Форма контроля
1	Техника безопасности. Должностные инструкции	Журнал техники безопасности. Дневник практики
2	Физико-географический очерк местонахождения объекта исследования	Отчет по анализу полученных результатов
3	Краткая природно-экономическая характеристика района действия предприятия, учреждения. Климат, почвы, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир.	Отчет по анализу полученных результатов
4	Состояние работ по охране и рациональному использованию природных ресурсов	Отчет по анализу полученных результатов
5	Основные решения по охране и рациональному использованию объектов животного и растительного мира	Отчет по анализу полученных результатов
6.	Проведение научного эксперимента	Отчет по анализу полученных результатов
7	Аналитический обзор объекта и предмета исследования с обоснованием темы выпускной квалификационной работы	Отчет по анализу полученных результатов
8	Анализ результатов по основным разделам этапам исследования согласно темы выпускной квалификационной работы	Отчет по анализу полученных результатов
9	Формирование промежуточных, предварительных результатов исследования. Первичная обработка	Отчет по анализу полученных результатов

	материала	
10	Обработка и систематизация данных практики	Отчет по анализу полученных результатов
11	Анализ отчётов о выполненных на объекте исследовательских работах. Анализ содержания и результатов ранее проведенных на объекте научных исследований.	Отчет по анализу полученных результатов
12	Подготовка графических материалов для отчета.	Отчет по анализу полученных результатов
13	Составление отчета о практике и защита полевых материалов перед комиссией из преподавателей кафедры.	Отчет по анализу полученных результатов

Самостоятельная работа студентов заключается в сборе и обработке материалов (написании отчета), при посещении учреждений и предприятий, с использованием данных, полученных при работе с технической литературой (технологические инструкции, книги, научные журналы, отчеты, буклеты и т.п.). Особое внимание уделяется оценке осуществляемых на предприятии природоохранных мероприятий в сфере охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов и земель. Для успешного прохождения преддипломной практики студенты должны оценивать состояние окружающей среды, популяций, биоценозов, экосистем с применением программных продуктов и на основе натуральных наблюдений.

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для обеспечения самостоятельной работы студентов в процессе преддипломной практики по выпускной квалификационной работы программе руководитель практики (являющийся, как правило, научным руководителем выпускной квалификационной работы – выпускной квалификационной работы) разрабатывает индивидуальный детальный план прохождения практики, предусматривающий определение конкретных задач и сроки их выполнения.

В процессе прохождения практики студенты аккумулируют практический опыт преддипломной деятельности в виде фактических данных, которые впоследствии используют для подготовки выпускной квалификационной работы – выпускной квалификационной работы.

Если индивидуальная программа обучения студента в большей степени носит исследовательский характер, преддипломная практика используется для апробации основных теоретических выводов и заключений. Сделанных в процессе выполнения соответствующих научно-исследовательских работ. В этом случае студент за время прохождения практики должен собрать данные, подтверждающие или опровергающие научные гипотезы, доказывающие эффективность разработанных моделей и методик.

Место проведения преддипломной практики посещается в рабочие дни недели. Во время прохождения практики студенты обязаны соблюдать действующие на предприятии или в инспекции правила и требования. Для обеспечения самостоятельной работы студентов на практике выпускающей кафедрой и научными руководителями предполагается:

- организация, планирование и контроль за ходом практики;
- разработка и утверждение индивидуальных планов прохождения преддипломной практики;
- консультирование, оказание помощи в работе с аналитической информацией;
- помощь в выборе методов и инструментов проведения научного исследования;



- проверка аналитических материалов и отчётов бакалавров о прохождении преддипломной практики;
- подготовка аттестации бакалавров по результатам прохождения преддипломной практики (сообщения о результатах исследования, презентации).

#### **4.1. Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах):**

Во время проведения преддипломной практики используются следующие образовательные технологии: наглядная демонстрация работы техники и оборудования, мультимедийные презентации, внеаудиторная работа с обучающимися, по вопросам технологии и организации производства, а также основных природоохранных мероприятий. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов на всех этапах преддипломной практики, в ходе которой обучающиеся работают с технической литературой, содержащей сведения о специфике предприятия, технологических процессах, новейших методах и способах обработки результатов, состоянии природной среды в районе антропогенного и технического воздействия, применяемых природоохранных мероприятиях. Научно-производственные технологии – в форме индивидуального обучения приемам работы на специализированном оборудовании.

#### **4.2. Контрольно-измерительные (диагностические) материалы**

Контроль качества прохождения практики студентов осуществляется на защите отчета по практике в форме оценки результатов практики руководителем выпускающей кафедры. Руководитель проверяет объем и уровень закрепленных на практике знаний студента, оценивает совокупность приобретенных им практических навыков, умений и собранных материалов.

Во время прохождения практики студенты обязаны вести дневник и рабочий журнал, где ежедневно записываются условия выполнения исследования и полученные результаты. В конце практики составляется письменный отчет по всем видам работ.

Письменный отчет студента о результатах прохождения практики должен содержать следующие разделы:

- краткий обзор (или список) проработанной литературы;
- описание материалов и методов исследования;
- представление результатов собственных экспериментов (исследований) с соответствующим иллюстративным материалом (рисунки, диаграммы, таблицы и т.п.);
- выводы по результатам проведенного исследования;

Отчет студента и дневник с заключением (характеристикой) научного руководителя практики представляется на кафедру. В дневник заносятся все выполняемые работы. В дневнике также приводятся нормативные, инструктивные материалы и другая литература, изученная магистрантом в период прохождения практики, отмечаются производственные экскурсии, присутствие на производственных совещаниях, научно-исследовательская работа, участие в общественной работе. В дневнике студент может высказать свое мнение и сделать выводы об организации практики. Ответственный руководитель практики от базового предприятия дает характеристику (отзыв) студенту. Характеристика должна быть подписана руководителем предприятия и заверена печатью.

По результатам практики студент составляет отчет объемом не менее 10-15 страниц текста с приложением необходимых иллюстраций в виде схем, чертежей, фотографий. Отчёт по практике должен содержать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, раздел по индивидуальному заданию, выводы, список использованных источников, приложения. По результатам доклада, с учетом характеристики научного

руководителя, а также представленных отчета и дневника практики студентам выставляется соответствующая оценка.

По результатам прохождения практики студент, помимо предоставления на кафедру отчета о прохождении практики, обязан подготовить научную публикацию, обобщающую полученный в ходе стажировки практический опыт студента или представляющую результаты апробации теоретических разработок, выполненных в процессе НИР. Защита практики включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии по защите практики (с презентацией основных положений отчета о практике). В результате защиты отчета проставляется дифференцированный зачет, в котором учитывается:

- качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования;
- точность и логика формирования плана проведения научного исследования в соответствии с темой выпускной квалификационной работы ;
- полнота представления списка необходимых литературных и информационных источников с учетом их новизны;
- содержание представленного итогового отчета о прохождении практики.

#### **Критерии оценки**

**«Отлично»** ставится студенту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с формами отчетности предприятия и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию.

Оценка **«хорошо»** ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчёты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы по теме исследования, но сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу его научных интересов в соответствии с темой выпускной квалификационной работы .

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчёты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу выпускной квалификационной работы и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации.

#### **4.3. Примерные вопросы к зачету**

##### **Оценочные средства по окончании практики:**

- **контрольный опрос на защите отчета о практике;**
- **оценка качества собранных на практике материалов;**
- **анализ контрольных дат прибытия на место практики;**
- **отзыв руководителя практики от предприятия, содержащий характеристику работы студента во время практики.**

#### **4.4. Материально-техническое обеспечение практики**

Преддипломная практика студентов осуществляется с использованием финансовых и материальных ресурсов базового предприятия. В процессе практики студенты обеспечиваются за счет принимающей организации рабочей одеждой, инструментами и

приборами. Выполнение рабочих обязанностей и стажировка студента-практиканта производятся с использованием оборудования и аппаратуры работодателя.

Для полноценного прохождения практики на конкретном предприятии, НИИ, лаборатории в зависимости от вида деятельности организации, принимающей студента на практику, требуются как традиционные виды оргтехники: персональные компьютеры, сканеры, принтеры, так и оборудование, необходимое для оценки воздействия деятельности предприятия на окружающую среду и т.п. Например, газоанализаторные устройства, приборы и оборудование аналитических лабораторий, специальная техника, на которой допускается работа практиканта. Указанные виды оборудования довольно значительно варьируют в зависимости от отраслевой принадлежности предприятия. Помещения для прохождения практики должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам. Материально-техническая база организации должна быть доступна для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций.

#### **4.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Для успешного выполнения программы преддипломной практики необходимо:

- наличие материально-технической базы для проведения экспериментальных исследований;
- четкое соблюдение графика работы, последовательное выполнение ее отдельных этапов;
- своевременный и корректный анализ полученных результатов;
- сопоставление полученных данных с имеющимися в литературе.

### **5. Методические рекомендации.**

**Рекомендуемые формы документов преддипломной практики.**

#### **1. Форма отчета. Отчет студента по преддипломной практике составляется в соответствии со следующей структурой:**

1. Титульный лист
  2. Оглавление с нумерацией
  3. Цель, задачи практики
  4. Программа практики
  5. Список заданий
  6. Описание используемой методики
  7. Анализ результатов
  8. Список литературы
  9. Приложение (карты, фотоснимки и др.)
- #### **2. Отзыв руководителя практики**

##### **Отзыв**

руководителя практики от организации (предприятия) о работе студента

---

---

МП

Подпись

**Требования к отзыву о работе студента с места прохождения преддипломной практики.**

1. Отзыв составляется по окончании практики ее руководителем от организации (предприятия, учреждения).

2. В отзыве необходимо указать - фамилию, инициалы студента, место прохождения преддипломной практики, сроки прохождения. В отзыве должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы преддипломной практики, отношение студента к выполнению заданий, полученных в период ее прохождения, оценка результатов деятельности студента;
- проявленные студентом профессиональные и личные качества;
- выводы о профессиональной пригодности студента.

3. Отзыв оформляется на бланке организации (предприятия, учреждения) и подписывается руководителем практики от организации (учреждения, органа) и заверяется печатью.

### **3. Методические рекомендации по подготовке методической части дипломной работы**

Методическая часть дипломной работы представляет собой самостоятельный раздел научного исследования студента, преследующего цель продемонстрировать умения выпускника вуза преломлять полученные научные знания в образовательный процесс.

Методическая часть дипломной работы может быть представлена разработками планов-конспектов отдельных видов учебных занятий по теме дипломной работы либо макетов (расширенных проспектов) дидактических материалов учебных дисциплин, включающих изучение проблемы соответствующей теме дипломной работы.

Объем дидактической части дипломной работы должен быть не более 15 страниц текста и отражать основное содержание темы дипломной работы.

Студент самостоятельно выбирает форму разработки дидактической части дипломной работы. К которым относят:

- план-конспект лекции;
- план-конспект семинарского занятия;
- план-конспект урока;

## **6. СПИСОК ЛИТРАТУРЫ**

### **Основная:**

1. Научная литература в зависимости от темы ВКР.
2. Андреев Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности / Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. М.: Финансы и статистика, 2003. 272 с.
3. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1990. 352 с.
4. ГОСТ 7.1\_2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Введен 01.07.04. М.: Изд-во стандартов, 2004.

### **Дополнительная:**

1. Ботанический журнал.
2. Вестник МГУ. Серия «Биология».
3. Журнал микробиологии, эпидемиобиологии и иммунобиологии
4. Журнал общей биологии
5. Журнал Физиология растений
6. Зоологический журнал
7. Журнал растительные ресурсы
8. Журнал Физиология человека
9. Сибирский экологический журнал
10. Дополнительная литература рекомендуется также научным руководителем в зависимости от выполняемой темы.

### **Интернет-ресурсы**

1. [tolweb.org/tree/](http://tolweb.org/tree/) (информация о царствах живой природы)
2. <http://www.zin.ru/BioDiv/> ( Информационная система Биоразнообразия России)

3. <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека
4. <http://www.nature.web.ru/> - открытая учебно-научная информационно-поисковая система на базе web-технологий.,

**11.Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Лицензионные программы (Open Office; Windows 7 Корпоративная).
2. Электронная библиотечная система с электронными сетевыми ресурсами Научная электронная библиотека eLIBRARY .RU, Руконт, издательство «Лань», Консультант студента и др.