

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«Кемеровский государственный университет»

Биологический факультет

(Наименование факультета (филиала), где реализуется данная практика)



ПРОГРАММА ПРОФИЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки
06.03.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки

Ботаника

Уровень бакалавриата

Форма обучения

очная

Кемерово 2015

ЦЕЛИ ПРОФИЛЬНОЙ ПРАКТИКИ:

1. проведение обучающимися научных исследований в соответствии с темами выпускных квалификационных работ в условиях деятельности научно – исследовательских и производственных коллективов;
2. закрепление теоретических знаний и овладение инструментальными и экспериментальными методами исследования растительных объектов различного уровня организации;
3. приобщение студента к социальной среде учреждения с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ:

1. формирование навыков работы со специальной литературой;
2. овладение методиками экспериментальных лабораторных и/или полевых исследований;
3. сбор фактического материала по проблеме;
4. подготовка результатов исследований к математической обработке;
5. овладение навыками письменного оформления отчетов;
6. знакомство с направлениями научных исследований исследовательского коллектива базы практики.

1. Тип практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы.

2. Способы проведения профильной практики

Стационарная;

Выездная;

Выездная (полевая).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении профильной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ООП:

В результате прохождения профильной практики у обучающегося формируются компетенции, и по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Результаты освоения ООП	Перечень планируемых результатов обучения
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<i>Владеть:</i> активной жизненной позицией, способностью принимать ответственные решения.
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>Владеть:</i> навыками выполнения научно-исследовательской работы.
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной	<i>Владеть:</i> навыками использования современных информационных технологий

	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	для решения профессиональных задач.
ОПК-2	способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	Уметь: использовать теоретические и практические биологические знания в жизненных ситуациях; прогнозировать возможные последствия своей профессиональной деятельности; обосновывать выбранные решения; Владеть: информацией о последствиях профессиональных ошибок, знаниями демонстрирующими экологическую грамотность и компетентность.
ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Уметь: выделять диагностические признаки, определять и описывать предложенный объект; Владеть: основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.
ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	Владеть: навыками работы с современной аппаратурой.
ОПК-12	способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности	Уметь: использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности в разных коммуникативных ситуациях.
ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	Владеть: информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования; методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов.
ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Владеть: навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.

ПК-3	готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Владеть: основными методами современной биологии.
ПК-4	способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	Владеть: основными способами обработки информации и регламентами составления проектов и отчетов.
ПК-5	готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Владеть: требованиями к организации и технике безопасности работ.

4. Место профильной практики в структуре ООП:

Профильная практика в учебном плане находится в Блоке «Практики» и проходит в 6 семестре 3 курса.

Профильная практика расширяет и углубляет теоретические знания, полученные в результате изучения таких дисциплин как «Математические методы в биологии», «Информатика и современные информационные технологии», «Экология и рациональное природопользование», «Ботаника», «Физиология растений», «Основы биоэтики», «Покрытосеменные растения», «Фитогеография», «Дендрология с основами озеленения», «Большой практикум». В ходе прохождения профильной практики у студентов формируется умения, необходимые для профессиональной деятельности и научно-исследовательской работы, связанных с растительными объектами.

Прохождение данной практики необходимо для последующих теоретических и практических дисциплин и практик: «Частная генетика и селекция», «Избранные главы физиологии растений», «Большой практикум», «Преддипломная практика», а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

Освоение дисциплины направлено на подготовку обучающегося к решению следующих профессиональных задач:

научно-исследовательская деятельность:

научно-исследовательская деятельность в составе группы;

подготовка объектов и освоение методов исследования;

участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;

выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;

анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
составление рефератов и библиографических списков по заданной теме;
участие в разработке новых методических подходов;
участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

организационная и управленческая деятельность:

участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;

информационно-биологическая деятельность:

работа со справочными системами, поиск и обработка научно-биологической информации, участие в подготовке и оформлении отчетов и патентов.

5. Объём профильной практики и её продолжительность:

Общий объём практики составляет 6,0 зачетных единиц.

Продолжительность практики - 4 недели (216 часов).

6. Содержание профильной практики

Этап 1. Подготовительный (организационное собрание)

Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство студентов с положением [«О порядке проведения практики студентов Кемеровского государственного университета»](#), содержанием программы профильной практики, правами и обязанностями, оценочными средствами, порядком аттестации. Знакомство с направлениями научных исследований коллектива базы практики. Составление индивидуальных заданий (Приложение).

Этап 2. Проведение исследований

Изучение публикаций коллектива базы практики по теме исследования, проработка основных специализированных журналов, поиск источников в фондах научной библиотеки и в сети Интернет за последние 10 лет.

Проведение исследований по теме выпускной квалификационной работы. Создание электронных баз данных в формате Excel и/или Statistica 6.0.

Составление и оформление отчета по практике.

Этап 3. Заключительный (научно-методический семинар)

Представление студентами отчетов по итогам практики (Приложение). Обсуждение замечаний по проведению и предложений по совершенствованию профильной практики. Аттестация студентов.

7. Формы отчётности по профильной практике

В конце профильной практики студент должен представить руководителю рабочие материалы: список и конспекты литературных источников, рабочий журнал, электронные базы данных, а также письменный отчет.

Научный руководитель проверяет представленные рабочие материалы, проверяет соответствие отчета индивидуальному заданию, заверяет его, принимает решение о допуске студента к научно-методическому семинару, составляет отзыв.

Защита отчетов проходит в форме собеседования по контрольным вопросам в последний день практики.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по профильной практике

8.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
1.	Подготовительный	ОПК-12	Контрольные вопросы
2.	Проведение исследований	ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	Индивидуальное задание
3.	Заключительный	ОК-6, ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-4.	Контрольные вопросы, отчет по выполнению индивидуального задания

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

8.2.1. Дифференцированный зачёт

а) типовые задания

Контрольные вопросы

Отчет по выполнению индивидуального задания

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- правильность ответов на вопросы
- полнота выполнения индивидуального задания;
- соблюдение требований к оформлению отчета;

в) описание шкалы оценивания

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся полностью выполнил индивидуальное задание, представил правильно оформленный отчет, получил положительную характеристику от руководителя базы практики, правильно ответил на контрольные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся полностью выполнил индивидуальное задание, допустил неточности в оформлении отчета, правильно ответил на большую часть контрольных вопросов, получил положительный отзыв от руководителя базы практики.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил более половины индивидуального задания, представил неправильно оформленный отчет, не смог ответить на половину вопросов, получил положительный отзыв с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся выполнил менее половины индивидуального задания, не представил отчет, получил отрицательный отзыв от руководителя практики.

8.2.2. Наименование оценочного средства

1) Контрольные вопросы

а) типовые вопросы

1. Какие средства индивидуальной защиты нужно использовать при выезде на практику в полевых условиях?
2. Какие правила техники безопасности соблюдали при работе в лабораториях с приборами, компьютерами и химическими реактивами?
3. Какие правила информационной безопасности необходимо соблюдать при работе с источниками из ресурсов Интернет?

4. Какие методики использовали при проведении исследований?
5. В каких специализированных журналах были обнаружены публикации по теме исследования?
6. Какие публикации были сделаны сотрудниками кафедры по теме исследования?
7. Когда сотрудниками (и студентами) базы практики проводились аналогичные исследования?
8. Какие объекты изучались?
9. Какие параметры использовали для оценки объектов?
10. В каких единицах измеряются параметры, используемые при проведении исследований?
11. Каковы были объем выборки, кратность измерений и продолжительность наблюдений.
12. Какие приборы использовали при проведении исследований?
13. Что служило материалом для исследований?
14. Каким образом фиксировали и обрабатывали биологический материал?
15. Какую программу использовали для создания базы данных?
16. Каков объем базы данных (по числу параметров и измерений)?
17. Какие варианты исследований выступали в качестве опытных и контрольных?
18. Сколько собрано гербарных образцов и сделано геоботанических описаний?

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- правильность ответа

в) описание шкалы оценивания

- отлично – нет ошибок в ответе
- хорошо – допущены ошибки в ответах, исправленные с помощью наводящих вопросов
- удовлетворительно – допущены ошибки в половине ответов
- неудовлетворительно – допущены ошибки в большей части ответов

2) Индивидуальное задание (Приложение)

а) выполнение индивидуального задания оценивается по письменному отчету, оформленному в соответствии с Приложением.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- полнота выполнения индивидуального задания

- соблюдение требований к оформлению отчета

в) описание шкалы оценивания

- отлично – индивидуальное задание выполнено полностью, нет ошибок в оформлении
- хорошо – индивидуальное задание выполнено полностью, есть ошибки в оформлении
- удовлетворительно – выполнено более 50% индивидуального задания, отчет оформлен с ошибками
- неудовлетворительно – выполнено менее 50% индивидуального задания, отчет оформлен неверно.

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, проводится на заседании научно-методического семинара кафедры в форме собеседования по контрольным вопросам, анализа полноты выполнения индивидуального задания, правильности оформления отчета.

Контрольные вопросы разделены на 2 блока. 1 блок посвящен требованиям техники безопасности при работе в полевых и лабораторных условиях, при работе с приборами, используемыми при сборе фактического материала. 2 блок посвящен освоенным методикам.

Отчет составляется в письменном виде в соответствии с Приложением и хранится на кафедре. Оценка объема и характеристики данных проводится на основании анализа рабочих журналов, которые ведутся в течение всей практики, представляются на семинаре и сдаются научному руководителю. К отчету прилагается индивидуальное задание и отзыв руководителя практики.

Отзыв руководителя практики от организации, предприятия об уровне сформированности компетенций - приложение 1.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «ИНТЕРНЕТ», необходимых для проведения профильной практики

а) основная литература:

Филиппова, А. В. Основы научных исследований: учебное пособие / А. В. Филиппова. - Кемерово, 2012. - 75 с.

б) дополнительная литература:

1. Генетический анализ в селекции растений на иммунитет : учеб.-метод. пособие / Кемеровский гос. ун-т, Кафедра ботаники ; сост.: А. В. Заушинцена, С. В. Свиркова. - Кемерово : Кемеровский госуниверситет, 2010. - 39 с.
 2. Куприянов, А. Н. Изучение флоры (на примере Кемеровской области) [Текст] : учебное пособие / А. Н. Куприянов, О. А. Куприянов ; Ин-т экологии человека СО РАН, Кузбасский ботанический сад. - Кемерово : Ирбис, 2014. - 133 с.
 3. Лакин, Г.Ф. Биометрия: учеб. пособие для университетов и педагогических институтов / Г.Ф.Лакин. - М., 1973. - 343 с.
 4. Математические методы в биологии: учеб. - метод. пособие /сост. В. И. Иванов. - Кемерово, 2006. - 80 с.
 5. Методические рекомендации по выполнению и оформлению дипломных, курсовых работ и квалификационных выпускных работ и отчетов по практикам / Сост.: С.В. Блинова, Г.В. Ефремова, Л.Н. Ковригина. - Кемерово, 2013. - 27 с.
 6. Экологическая анатомия и морфология растений: лабораторный практикум по курсу / Кемеровский гос. ун-т, Биологический факультет, Кафедра ботаники ; сост. Н. Г. Романова. - Кемерово:, 2009.
- в) ресурсы сети «Интернет»
1. Библиотека нормативных документов (ГОСТы) URL: <http://normativinfo.com/> (дата обращения: 1.09.2014).
 2. Администрация Кемеровской области URL: <http://www.ako.ru/default.asp> (дата обращения: 1.09.2014).
 3. Биологический словарь он-лайн URL: <http://bioword.narod.ru> (дата обращения: 1.09.2014).
 4. Кемеровский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды URL: <http://meteo-kuzbass.ru/> (дата обращения: 1.09.2014).
 5. Научная электронная библиотека URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 1.09.2014).
 6. Определитель растений on-line. Открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран. URL: <http://www.plantarium.ru/>(дата обращения: 1.09.2014).

7. Сайт Департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области
URL: <http://kuzbasseco.ru/> (дата обращения: 1.09.2014).

8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» URL:
<http://e.lanbook.com> (дата обращения: 1.09.2014).

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении профильной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Использование слайд-презентаций при итоговой конференции, использование сети «Интернет» при составлении характеристики объекта и района проведения исследований, в ходе внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Пакеты лицензионных или свободно распространяемых прикладных программ: Statistica 6.0, Excel, ScopePhoto, Листомер, Gimp, Open Office.org 3.1. и др.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения профильной практики

Во время прохождения практики студент имеет право использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, статистические программы), которые находятся в соответствующей организации – базы практики, оборудование и помещения баз практик.

Минимальный необходимый для реализации профильной практики перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Весы: аналитические электронные весы, медицинские.

Вытяжной шкаф.

Сушильный шкаф.

Аквадистиллятор.

Иономер универсальный ЭВ-74.

Компьютер.

Микроскопы (об. 8, 40, ок. 15).

Видео – окуляр для микроскопов Микромед – Digital Camera for Microscope DCM 300.

Холодильники для хранения почвенных, микробиологических и растительных проб.

Термометр водяной.

Термостат.

Центрифуга.

Электрические плитки.

Почвенные встряхиватели.

Почвенные буры.

Микробиологический бокс.

Спиртовки.

Гербарные прессы.

GPS – навигаторы.

Дозиметр-радиометры РКСБ-104

Термогигрографы / портативные метеостанции

Сеточки Раменского.

Высотомеры.

Угломеры.

Инвентарь для обработки почвы и ухода за растениями (лопаты, тяпки, вёдра и т.д.).

Средства индивидуальной защиты (перчатки разных видов, очки, халат, медицинские маски).

Химическая посуда и необходимый рабочий материал

Оборудование для изготовления постоянных микропрепаратов (предметные и покровные стекла, пипетки, препаровальные иглы, пинцеты, лезвия, марлевые салфетки, спиртовки, фильтровальная бумага).

Химическая посуда (колбы, стаканы, чашки Петри).

Медицинские шприцы (5, 10 мл.).

Бумага для изготовления гербария и измерений (калька, чертёжная, миллиметровая).

Блокноты и тетради в твердых обложках, карандаши для ведения рабочих и полевых журналов.

Химические реактивы

Дистиллированная вода.

Этиловый спирт для приготовления растительных и почвенных вытяжек, приготовления реактивов, заправки спиртовок, фиксации растительного материала, озоления.

Химические реактивы — в соответствии с перечнем препаратов, необходимых для работы по соответствующим методикам (кислоты, щелочи, соли, глицерин, желатин, флороглюцин).

12. Иные сведения и материалы

12.1. Место и время проведения профильной практики

Профильная практика проводится в течение 4-х недель, в сроки, определенные графиком учебного процесса (июль).

Стационарная профильная практика проходит на базе лабораторий кафедры ботаники КемГУ, выездная — в научно-исследовательских институтах, ботанических садах и других учреждениях. Практика в сторонних организациях осуществляется на основе договоров. Выездная полевая практика предусмотрена для флористических, экологических, селекционных исследований, проводится в составе выездных отрядов, формируемых на биологическом факультете КемГУ.

Базы проведения профильных практик	Документ, на основе которого проводится практика на соответствующей базе
Институт экологии человека СО РАМН (г. Кемерово), отдел Кузбасский ботанический сад	Договор на проведение практик студентов
Институт цитологии и генетики СО РАН (г. Новосибирск),	Соглашение о сотрудничестве в в области научно-практической и образовательной деятельности
МП «Кемеровский ботанический сад» (г. Кемерово)	Соглашение о партнерстве

12.2. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено проведение стационарной профильной практики на базе лабораторий университета и адаптированные формы проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. Для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом, освоение методик изучения макрообъектов. Для лиц с нарушением слуха задания предоставляются в письменной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предусматривается работа с коллекционным материалом кафедры ботаники. При

необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения заданий. При выполнении заданий для всех групп лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника-сопровождающего.

12.3. Методические указания для обучающихся по освоению программы практики

Вид деятельности студентов	Организация деятельности студента
Работа с литературой	Необходимо проработать и законспектировать публикации из специализированных журналов (глубина поиска 10 лет), публикации и фондовые материалы (отчеты, курсовые, дипломные работы) базы практики. На каждый источник необходимо составить библиографическое описание, включив его в отчет по практике.
Сбор фактического материала	<p>За период профильной практики нужно собрать фактический материал по теме исследования в соответствии с индивидуальным заданием. Данные наблюдений, измерений и экспериментов обязательно заносятся в рабочие журналы.</p> <p>Рабочие журналы оформляются в тетрадях в клетку объемом 24- 48 листов, на скрепке, в плотной обложке.</p> <p>На обложке журнала указывается тема, исполнитель, научный руководитель, сроки проведения исследований. Обязательно составляется список условных обозначений, которые применяются в записях. Записи должны вестись четко, аккуратно, с указанием дат, единиц измерения.</p> <p>При проведении полевых исследований записи можно вести сначала в полевых блокнотах, откуда данные переносятся в рабочий журнал. После сбора данных создаются базы данных в виде электронного файла в программах Excel или Statistica. Структура базы данных обсуждается с научным руководителем.</p>
Составление отчета	<p>Письменный отчет представляет собой отчет по выполнению индивидуального задания, в нем указываются место происхождения практики, сроки и место ее прохождения, объект исследования, место сбора материала, перечень освоенных методик с указанием авторов, характеризуется объем полученных данных, составляется список проработанных источников, характеризуются проблемы, с которыми студент столкнулся во время практики. Руководитель практики заверяет отчет и составляет отзыв (Приложение).</p> <p>Во время итогового семинара студент отвечает на контрольные вопросы.</p>

Составитель программы

Ковригина Л. Н., зав. каф. ботаники, к.б.н.,
доцент

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (лей))

Макет программы практики разработан в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367, одобрен на заседании научно-методического совета КемГУ (протокол № 8 от 09.04.2014 г.) и утвержден приказом ректора от 23.04.2014 № 224/10.

Макет обновлен с поправками (протокол НМС № 6 от 15.04.2015 г.), утвержден приказом ректора.

ОТЗЫВ
руководителя профильной практики

За время прохождения профильной практики в _____ с
(полное наименование организации)

« ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г. студент _____
(факультет, ФИО студента)

_____ про
демонстрировал следующие результаты (*указывается перечень формируемых результатов, которые закреплены за профильной практикой, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП*)

Например:

Оцениваемые результаты			
Код компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)	перечень сформированных результатов	Оценка (<i>критерии и шкала используется установленная в программе практики</i>) с обоснованием
		Знать:	
		Уметь:	
		Владеть:	

Итоговая оценка (по итогам профильной практики - дифференцированный зачет)

Руководитель практики от предприятия (должность, ФИО)

Подпись (м.п.) _____

Дата « ____ » _____ 201__ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра ботаники

Иванов Иван Иванович

ОТЧЕТ

по профильной практике

Отчет утвержден

«__» _____

научный руководитель:

доцент каф. ботаники, к. б. н., зав. каф. ботаники, к. б. н., доц.

доцент

_____ Иванов И. И.

Отчет защищен

«__» _____ 20__ г.

с оценкой _____

_____ Ковригина Л. Н.

Место прохождения практики: _____

Сроки прохождения практики: _____

Объекты исследования: _____

Место проведения исследования: _____

Материалы исследования: _____

Методики исследования: _____

(названия и авторы освоенных методик со ссылками на источники).

Объем и характеристика полученных данных: _____

(число проведенных опытов, сборов, наблюдений, измерений, определенные характеристики и параметры, повторность измерений или подсчетов).

Объем проработанной литературы: _____

(Список источников литературы, составленный в алфавитном порядке).

Заключение _____

(о необходимости обработки результатов и проведении дополнительных исследований, достаточности полученных данных для написания выпускной квалификационной работы).

Предложения по совершенствованию практики: _____

При оформлении отчета по практике все пояснения в скобках необходимо убрать.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**Цель практики:**

Задачи практики:

Объекты исследований:

Материалы для исследований

Место проведения исследований

Определяемые параметры

Календарный план практики

№	Содержание задания	Сроки выполнения	Отчетный материал
1	Организационное собрание		Протокол
2	Проработка литературы		Конспекты, библиографические описания
3	Освоение методик и сбор фактического материала		Рабочий журнал
4	Подготовка отчета		Отчет
5	Научно-методический семинар		Протокол

Научный руководитель _____

**ОТЗЫВ
руководителя практики**

В период с _____ по _____
студент(ка) (Ф.И.О.) _____
проходил(а) практику _____
(название организации, отдела)

За время прохождения практики студент выполнил(а) _____ %
индивидуальных заданий, представил(а) следующие отчетные документы:

_____.

Оформление рабочего журнала и отчета на _____ % соответствует предъявляемым
требованиям.

При прохождении практики студент (ка) проявил (а)

_____.

(отношение к делу; соблюдение правил ведения документации, правил информационной
безопасности, формирование умений и навыков)

Предложения по оценке _____.

Подпись и ФИО научного руководителя _____