

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ КемГУ  
Дата и время: 2025-04-23 00:00:00  
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования  
Кафедра естественнонаучных дисциплин

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан ФФКЕП  
В.А. Рябов  
«18» марта 2025 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

***К.М.08.03(У) Технологическая практика. Практика по морфологии  
растений и зоологии беспозвоночных***

Вид практики **Учебная практика**  
Тип практики **технологическая**

**Направление подготовки**  
***44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)***

**Направленность (профиль) подготовки**  
***География и Биология***

Уровень подготовки  
***бакалавриат***

Форма обучения  
***очная***

Новокузнецк 2025 г.

Программу составили:

Подурец О.И., канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин.

Рабочая программа практики: Технологическая практика. Практика по морфологии растений и зоологии беспозвоночных

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018г. №125)

составлена на основании учебного плана:

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного в составе ООП Научно-методическим советом КемГУ от 23.04.2025 г.

Год начала подготовки по учебному плану: 2024

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин (протокол № 5 от 13.01.2025 г.). Зав. кафедрой А.Г. Жукова

## Оглавление

1. Цели и задачи практики .....	3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	3
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	8
4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики .....	8
5. Объём практики и её продолжительность.....	9
6. Содержание практики.....	9
7. Формы отчётности по практике.....	12
8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	20
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	23
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	23
12. Иные сведения и материалы.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Форма рабочего график (план) практики.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике .....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ В - Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики».....	30

## 1. Цели и задачи практики

Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) и видам профессиональной деятельности.

Практика ориентирована на решение задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогический. Практика формирует способность решать профессиональные задачи (табл. 1)

Таблица 1 – Задачи практики по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) География и Биология

Профиль «Биология»

Типы задач профессиональной деятельности	Профессиональные задачи / задачи профессиональной деятельности	Задачи практики*
Педагогический	1. Проектирование и реализация образовательного процесса в образовательных организациях основного общего (ООО), среднего общего образования (СОО) 2. Проектирование и реализация основных общеобразовательных программ	1. Сформировать интерес к поддержанию здорового образа жизни и способность пропагандировать обучающимся нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в их учебной деятельности. 2. Сформировать навыки сбора гербарного материала. 3. Сформировать теоретические знания и практические навыки полевых исследований в НОЦ «Учебный ботанический сад» КГПИ КемГУ по изучению качественного и количественного состава обитателей открытых мест (по основным группам). 4. Сформировать теоретические знания по методам зоологических полевых исследований и навыки сбора, фиксации и определению насекомых до вида.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие результаты освоения компетенций:

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения при прохождении практики (2 семестр)

Код и название компетенции, закрепленной за	Перечень планируемых результатов обучения / индикаторов достижения компетенций при прохождении практики**
---	---

практикой	
ПК-2 Способен применять знания в области биологии для решения прикладных задач образовательной деятельности	ПК-1.1 Обладает навыками использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний биологических наук

В структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) практика проводится во 2 семестре.

Предшествующие и последующие дисциплины и практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Логическая схема формирования компетенций, закрепленных за практикой

Код и название компетенции, закрепленной за практикой	Предшествующие практике дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)	Последующие дисциплины / практики (код, название, семестр освоения, объем з.е.)
ПК-2 Способен применять знания в области биологии для решения прикладных задач образовательной деятельности	Цитология с основами гистологии и эмбриологии 1 сем., 5 з.е.	Зоология 2 сем., 3 сем., 8 з.е. Ботаника с основами микробиологии и физиологии растений 2сем., 3 сем., 4 сем., 5 сем., 14 з.е. Анатомия человека 3 сем., 4 сем., 6 з.е. Общая экология, 5 сем., 3 з.е. Физиология человека и животных 5 сем., 6 сем., 8 з.е. Биохимия 6 сем., 2 з.е., 7 сем., 4 з.е. Молекулярная биология и генетика 8 сем., 2 з.е., 9 сем., 4 з.е. Теория эволюции А сем., 4 з. Экология растений и животных 7 сем., 3.з.е.

### 3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в блок Б2 «Практики» обязательная часть, относится к базовой части программы бакалавриата и определяет направленность (профиль) География и Биология ОПОП по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

### 4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Стационарный способ проведения практики проводится в учебных аудиториях для проведения организационных собраний и камеральной работы.

Выездной способ проведения предполагает изучение полевых методов в естественных условиях среды, на конкретной территории, например: Новокузнецкого района, окрестностей города Новокузнецка и НОЦ «Учебно-ботанический сад» и др..

Формы проведения : путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

### 5. Объем практики и её продолжительность

Объем практики составляет 3 зачетных единиц.

Объем и продолжительность практики по семестрам представлены в таблице 4.

Таблица 4- Объем и продолжительность практики по семестрам

Семестр освоения практики	Объем / продолжительность раздела		
	недель	час.	з.е.
2 семестр	4	216	6

Практика проводится в форме практической подготовке, контактной и самостоятельной работы. Объем часов контактной, самостоятельной работы указан в таблице 5.

### 6. Содержание практики

Содержание практик ориентировано на решение задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогический.

Перед началом практики руководитель практики от организации (вуза) выдает обучающемуся рабочий график (план) практик, который включает индивидуальное задание и содержание учебной работы (см. приложение А). Содержание заданий и виды учебной работы приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Виды учебной работы и содержание заданий

Семестр 2

Код и название компетенции	Учебная работа		Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуточного контроля
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)***		
				****

1	2	3	4	5
ПК-2 Способен применять знания в области биологии для решения прикладных задач образовательной деятельности	Изучить правила морфологического анализа растений. Провести сбор гербарного материала Определить латинские и русские названия видов растений Изучить методы подсчет лимнофильных водных насекомых и лесных обитателей, провести качественный количественный анализы. Изучить качественный количественный состав почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов, ризофагов. Изучить таксономический состав и определить численность обитателей открытых мест (основные группы). Провести сбор, фиксацию насекомых и определить вид Составить отчет	134/62	Собранный и подготовленный гербарий Письменный морфологический анализ флоры Систематический список изученных растений Коллекция насекомых в подготовленных образцах Анализ качественного и количественного состава лесных обитателей. Текст отчета	ПР-6
ИТОГО (час.)		216 ч.	144/72	-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.			Отчет Защита отчета	ПР УО-3

\*\*\* Указать для каждой реализуемой формы обучения.

\*\*\*\* Столбец можно заполнить принятыми сокращениями названий форм контроля и поставить сноску с расшифровкой сокращений: УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - коллоквиум, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи (приведено по методическим рекомендациям МГУ и КемГУ).

## 7. Формы отчётности по практике

По итогам освоения практики обучающиеся предоставляют отчет о проделанной работе, включающий результаты выполнения заданий.

Отчетными документами по каждому разделу практики являются: письменный отчет бригады и его защита с презентацией, отзыв руководителя практики о сформированности компетенций данного раздела.

Каждой бригадой после завершения камеральной обработки материала составляется отчет объемом 15-20 печатных страниц и графических приложений. Отчеты защищаются публично, в присутствии всех студентов, проходящих практику и руководителя практики.

Защита раздела практики студентами предполагает устный отчет (собеседование) студентов с ответами на вопросы. Отчет сдается на кафедру вместе с отзывом руководителя практики о сформированности компетенций данного раздела. К отчету прилагаются результаты полевых наблюдений, зарисовки, табличные материалы, т.д.

#### **Требования к структуре отчета**

Отчет включает введение, 2 части с 4 разделами (этапами), приложения и список литературы:

Введение

1 Часть.

1.1. Ботанический этап

1.2. Зоологический этап

Список литературы

Приложение

#### **Требования к содержанию отчета**

Оформление и сдача материалов по ботаническому этапу

Последовательно описывается каждый этап практики. На основании записей полевого дневника составляется систематический список изученных растений с учетом их латинского и русского названия, который после проверки руководителем практики и внесения уточнений оформляется в отчет. Составляется письменный морфологический анализ изученной флоры. Разрабатывается фрагмент экскурсии в природу со школьниками.

Оформление и сдача материалов по зоологическому этапу

Последовательно описываются этапы практики. Приводятся данные подсчета количественными методами лимнофильных водяных насекомых. Предоставляются результаты изучения качественного и количественного состава лесных обитателей (коры и древесины деревьев). Описывается качественный и количественный состав почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов-ризофагов. Дается описание таксономического состава и результаты определения численности обитателей открытых мест (основные группы).

#### **Требования к оформлению отчета**

Отчет по разделу практики оформляется на листах формата А4, скрепляется скоросшивателем. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно. Работа выполняется на компьютере с соблюдением полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа.

Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б.

#### **Требования к защите отчета**

Отчет по практике по профилю Биология сдается всем составом бригады преподавателю, проводившему данный этап. Каждая бригада предоставляет к отчету собранный и подготовленный гербарий с наличием латинских и русских названий (70-80 видов растений), фиксированные препараты насекомых и коллекционные коробки с определением насекомых до вида.

При сдаче зачета учитывается не только знание всех видов работ, но и качество оформления материалов практики.



## 8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам освоения практики проводится с учетом текущей работы и защиты отчета по практике.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике и оценки сформированности компетенций у обучающихся включен в документ «Фонды оценочных средств по дисциплинам, практикам», являющимся компонентом ОПОП.

Для положительной оценки по результатам освоения практики обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы и предоставить в отчете по практике все результаты учебной работы по заданиям, приведенным в разделе 6.

По каждой форме текущего и промежуточного контроля в таблице 6 перечислены оценочные средства в виде требований к структуре и содержанию письменных работ – результатов выполнения заданий (столбец 5 таблицы 5 раздела 6), контрольных вопросов к собеседованиям, устным опросам, защите отчета.

Таблица 6 – Типовые оценочные средства

Формы текущего и промежуточного контроля	Результаты выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
УО	Оценка за ответы на устные вопросы по этапам учебной практики	<b>Общие требования охраны труда:</b> Обязаны ли студенты перед началом практики быть привиты от клещевого энцефалита и пройти медицинский осмотр? Имеют ли право студенты выполнять ту работу, по которой они не проходили инструктаж? В каких случаях проводится повторный инструктаж? С какими потенциально опасными явлениями и объектами могут столкнуться студенты в процессе работы на полигоне? С какими вредными факторами могут встретиться студенты, при прохождении маршрутов? Что необходимо иметь студенту для соблюдения мер безопасности и для исключения неблагоприятных воздействий во время прохождения маршрутов? <b>Правила личной гигиены:</b> Как должны переноситься отобранные образцы горных пород? Из каких источников допустимо брать воду для приготовления пищи? В каких условиях допустимо хранить питьевую воду? Как должны утилизироваться мусор и пищевые отходы? Перечислите необходимые условия приема пищи и прохладительных напитков во время перерыва и отдыха. Требования безопасности при перемещении к месту практики. Как должны перевозиться инструменты с режущими кромками или лезвиями? Каковы предельные нормы подъема и переноски тяжести? Как должен осуществляться проезд на транспорте пределах городской

		<p>черты?</p> <p>Что запрещается делать во время переездов на транспорте?</p> <p>Чего следует остерегаться при переездах на открытом транспорте по залесенным дорогам?</p> <p><b>Требования охраны труда перед началом работы:</b></p> <p>Что в первую очередь необходимо сделать в случаях плохого самочувствия?</p> <p>Как должно осуществляться возвращение из маршрута?</p> <p>Что обязан лично проверять бригадир (или лицо его заменяющее) перед выходом группы в маршрут?</p> <p>В чем необходимо убедиться перед началом работы с каменным материалом?</p> <p>Перечислите требования к переносу химических реактивов.</p> <p><b>Требования охраны труда во время работы:</b></p> <p>При каких условиях допустима работа в карьерах, котлованах, траншеях?</p> <p>Как следует переносить упакованные образцы, а так же мелкий инструмент?</p> <p>В каких местах разрешено купание?</p> <p>Как уберечься от солнечного удара в жаркие часы?</p> <p>Каковы требования к заготовке дров?</p> <p>Каково расстояние между идущими в группе (бригаде) при движении по залесенным участкам территории полигона?</p> <p><b>Требования безопасности в аварийных ситуациях:</b></p> <p>Что обязан сделать студент при отсутствии руководителя на месте происшествия?</p> <p>Перечислите возможные опасные ситуации в пределах посещаемых объектов.</p> <p>Перечислите возможные травмы, угрожающие жизни и здоровью и их причины.</p> <p>Каковы ваши действия при переломах и вывихах конечностей?</p> <p>Каковы ваши действия при сильном кровотечении?</p> <p>Каковы ваши действия при термических и химических ожогах?</p> <p><b>Требования охраны труда по окончании работы:</b></p> <p>Чем должно сопровождаться завершение работы?</p> <p>Как переносятся отобранные образцы и инструмент после окончания работы?</p> <p>Как утилизируется мусор, который мог образоваться в процессе работы?</p> <p>Перечислите ваши действия при выходе из заросших участков высокой травы, кустарниковой или древесной растительности.</p> <p>В чем необходимо убедиться по завершению маршрута?</p> <p><b>Контрольные вопросы ботанического этапа:</b></p> <p>Какие формы записей наблюдений в природе есть?</p> <p>Какие основные правила ботанического снаряжения?</p> <p>Перечислите требования к зарисовкам и фотографиям, как формам фиксации наблюдений в природе.</p> <p>Перечислите общие правила экскурсирования в природе.</p> <p>Перечислите необходимое оборудование и фиксирующие жидкости.</p> <p>Какие приняты методы сбора гербария в природе?</p> <p>Назовите основные методы описания растительных сообществ</p> <p>Охарактеризуйте методы морфологического описания растений.</p>
--	--	---

		<p>Какие требования предъявляются к сбору коллекций растений?</p> <p>Какие требования предъявляются к хранению коллекций растений?</p> <p><b>Контрольные вопросы зоологического этапа:</b></p> <p>Перечислите основные способы сбора беспозвоночных</p> <p>Назовите основные способы учета беспозвоночных.</p> <p>В чем особенность способы сбора беспозвоночных с помощью ловушек?</p> <p>Какие требования необходимо соблюдать при сборе беспозвоночных методом пробных площадок?</p> <p>Какие требования предъявляются к сбору коллекции беспозвоночных животных?</p> <p>Какие требования предъявляются к хранению коллекции беспозвоночных животных?</p> <p>Какие требования необходимо соблюдать при этикетировании собранных коллекций?</p>
<b>ПР-6 УО-3</b>	Отчет Защита отчета	<p><b>Требования к оформлению отчета</b></p> <p>Отчет по разделу практики оформляется на листах формата А4, скрепляется скоросшивателем.</p> <p>Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно.</p> <p>Работа выполняется на компьютере с соблюдением полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.</p> <p>Работа выполняется на компьютере с использованием Шрифта – Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5.</p> <p>Все страницы отчета нумеруются, начиная с титульного листа.</p> <p>Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б.</p> <p>Структура содержания отчета дана в п.7.</p> <p><b>Требования к защите отчета</b></p> <p>Отчет по ознакомительной практике по профилю География сдается всем составом бригады преподавателю, проводившему данный этап. Прописываются все результаты проведенных работ:</p> <p>журнал измерений с применением различных способов буссольной, мензульной и глазомерной съемки;</p> <p>описание геологического разреза;</p> <p>описание континентальных и морских фаций.</p> <p>Отчет по ознакомительной практике по профилю Биология сдается всем составом бригады преподавателю, проводившему данный этап. Прописываются все результаты проведенных работ:</p> <p>письменный морфологический анализ флоры;</p> <p>систематический список изученных растений;</p> <p>список насекомых в подготовленных образцах;</p> <p>результаты анализа качественного и количественного состава лесных обитателей;</p> <p>При сдаче отчета учитывается качество оформления материалов практики.</p>

Таблица 7 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий.

Результаты выполнения задания	Критерии оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
-------------------------------	---	---

Тематические устные опросы	<p>Не ориентируется в теме, на вопросы не отвечает, но присутствовал на занятиях 1 б</p> <p>Слабо ориентируется в основных понятиях географической и биологической науки, на занятиях присутствовал 2б</p> <p>Ориентируется в основных понятиях географической и биологической науки, но есть пропуски занятий 3 б</p> <p>Ориентируется в основных понятиях географической и биологической науки, нет пропусков занятий 4 б</p> <p>Уверенно ориентируется в основных понятиях географической науки, научных теориях и концепциях современной географии, закономерностях развития географической оболочки 5 б.</p>	1-5
ПР: Полевые исследования	<p>Овладение методиками полевых исследований слабое, но участие систематическое 16 б.</p> <p>Ориентируется в методах полевых исследований, но участие не постоянное, слабо знает назначение основных приборов полевых исследований 21 б.</p> <p>Ориентируется в методах полевых исследований, участие постоянное знает назначение основных приборов полевых исследований 26 б.</p> <p>Уверенно ориентируется в методах полевых исследований, участие постоянное, хорошо знает назначение основных приборов полевых исследований и владеет принципами действия 30 б.</p>	16-30
Камеральные работы и	<p>Демонстрирует слабые закрепление теоретические знания и не может выполнить самостоятельно расчетно-графические работы 12 б.</p> <p>Демонстрирует слабые закрепление теоретические знания, но может выполнить самостоятельно расчетно-графические работы 17 б.</p> <p>Демонстрирует хорошие теоретические знания, может выполнить самостоятельно расчетно-графические работы, но допускает недочеты в систематическом анализе 22 б.</p> <p>Демонстрирует хорошие теоретические знания, может выполнить самостоятельно все расчетно-графические работы и провести систематический анализ 25 б.</p>	12-25
Участие в подготовке отчета	<p>Освоение навыков проведения полевых работ, ведения полевых записей и оформления результатов слабое. Самостоятельно использовать навыки полевых работ в педагогической деятельности затрудняется. 12 б</p> <p>Демонстрирует приобретенные навыки проведения полевых работ, навыки ведения полевых записей, оформления результатов.</p> <p>Самостоятельно использовать навыки полевых работ и полученные знания в педагогической деятельности. 20 б.</p> <p>Уверенно демонстрирует приобретенные навыки проведения полевых работ, навыки ведения полевых записей и оформления результатов, а так же</p> <p>Умения самостоятельно использовать полученные знания в педагогической деятельности. 20 б.</p>	12-20

Отчет Защита отчета	<p>Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом, студенты затрудняются в пояснении методов исследования, отсутствуют рекомендации по работе, расчеты и анализ материалов проведены неверно, выводы в отчете не соответствуют поставленным задачам, и отчет требует дополнительной доработки. 10 б.</p> <p>Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом, студенты затрудняются в пояснении методов исследования, отсутствуют методические рекомендации по использованию материалов в педагогической деятельности 13 б.</p> <p>Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом, методические рекомендации по использованию материалов в педагогической деятельности разработаны в полном объеме. 16 б.</p> <p>Если отчет студентов полностью соответствует приведенным критериям, в нем прописаны результаты всех заданий, в том числе все расчетно-графические работы или систематические списки, а так же разработаны методические рекомендации по использованию материалов в педагогической деятельности. 20 б.</p>	10-20
	Итого	51-100

Оценка результатов текущей учебной работы обучающегося (по видам) в баллах приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Балльно-рейтинговая система оценки сформированности компетенций

Код и название компетенции	Результаты выполнения письменных заданий, отнесенных к компетенции и предъявляемых в отчет	Суммарная оценка по компетенции в баллах (минимум–максимум)
ПК-2 Способен применять знания в области биологии для решения прикладных задач образовательной деятельности	<p>.Собранный и подготовленный гербарий</p> <p>Письменный морфологический анализ флоры</p> <p>Систематический список изученных растений</p> <p>Коллекция насекомых в подготовленных образцах</p> <p>.Анализ качественного и количественного состава лесных обитателей.</p> <p>Разработаны методические рекомендации по использованию материалов в педагогической деятельности</p>	39-70 баллов,
Отчет Защита отчета	Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует	10-20 баллов

	<p>свободное владение понятийным аппаратом, студенты затрудняются в пояснении методов исследования, отсутствуют рекомендации по работе, расчеты и анализ материалов проведены неверно, выводы в отчете не соответствуют поставленным задачам, и отчет требует дополнительной доработки. 10 баллов</p> <p>Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом, студенты затрудняются в пояснении методов исследования, отсутствуют методические рекомендации по использованию материалов в педагогической деятельности 13 б.</p> <p>Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом, методические рекомендации по использованию материалов в педагогической деятельности разработаны в полном объеме. 16 б.</p> <p>Если отчет студентов полностью соответствует приведенным критериям, в нем прописаны результаты всех заданий, в том числе все расчетно-графические работы или систематические списки, а так же разработаны методические рекомендации по использованию материалов в педагогической деятельности. 20 б.</p>	
	Итого	51-100

Для выставления зачета с оценкой набранные за выполнение заданий баллы переводятся в оценку и буквенный эквивалент (табл. 9).

Таблица 9 - Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.):

Сумма баллов для дисциплины	Оценка	Буквенный эквивалент
86 - 100	5	отлично
66 - 85	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
0 - 50	2	неудовлетворительно

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии неуважительных причин признаются академической задолженностью.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в организации (вузе), проводит руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в профильной организации, проводит руководитель практики от организации (вуза) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и руководитель практики от профильной организации из числа работников профильной организации (см. приложение В).

## **9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная учебная литература:**

1. Руководство к летней практике по ботанике: учебное пособие / В.П. Викторов, В.Н. Годин, Н.М. Ключникова и др. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2015. – 100 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469700> (дата обращения: 10.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0237-2. – Текст: электронный.
2. Учебная практика по зоологии: учебное пособие: [16+] / М.П. Ильях, Б.К. Котти, С.В. Пушкин, А.Н. Хохлов. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575696> (дата обращения: 10.01.2021). – ISBN 978-5-4499-0792-9. – DOI 10.23681/575696. – Текст: электронный.

### **Дополнительная учебная литература:**

1. Федяева, В.В. Летняя учебная практика по ботанике: Высшие растения : практическое руководство / В.В. Федяева ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет", Кафедра ботаники. - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2009. - 144 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-9275-0675-0. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241023> – Текст: электронный.
2. Харламова, М.Н. Зоология наземных позвоночных в полевых условиях : учебное пособие / М.Н. Харламова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Мурманский государственный гуманитарный университет. - Мурманск : ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный гуманитарный университет», 2016. - 102 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-4222-0291-1. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438882> – Текст: электронный.
3. Митрошенкова, А.Е. Полевой практикум по ботанике: учебно-методическое пособие / А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, Т.К. Шишова. – Изд. 3-е, стер. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 240 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880> (дата обращения: 10.01.2021). – Библиогр.: с. 226-235. – ISBN 978-5-4475-4015-9. – DOI 10.23681/278880. – Текст: электронный.
4. Физическая география Кемеровской области: учебное пособие / Н.Т. Егорова, Н.Г. Евтушик, Г. Н. Багмет, Ю. В. Удодов ; под общ. ред. Н.Г. Евтушик, Г. Н. Багмет; М-во образования и науки Рос. Федерации, Новокузнец. Ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та – Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2018. - 263 с. – Текст непосредственный.
5. Красноборов И. М. Определитель растений Кемеровской области [Текст] / И. М. Красноборов [и др.]; ответственный редактор И. М. Красноборов; Российская академия наук, Сибирское отделение, Центральный Сибирский ботанический сад; Министерство образования РФ, Новокузнецкий государственный педагогический институт, Кемеровский государственный университет. - Новосибирск: Издательство СО РАН, 2001. - 474, [4] с. - ISBN 5-7692-0420-6. – Текст непосредственный.

### Ресурсы сети «Интернет»

1. Словари и энциклопедии онлайн <http://dic.academic.ru>
2. Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета <http://www.rubicon.com/>
3. Геопортал Русского Географического общества <https://geoportal.rgo.ru/catalog>
4. Большая российская энциклопедия <https://bigenc.ru/rf>
5. Плантариум Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран <http://www.plantarium.ru>
6. Информационная система «Биоразнообразие России» <http://www.zin.ru/BioDiv/>
7. Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН: Базы данных <http://www.sevin.ru/collections/>
8. Конспект сосудистых растений панарктической флоры <http://panarcticflora.org/>
9. Биоразнообразие животного и растительного мира Сибири <http://www-sbras.nsc.ru/win/elbib/bio/>
10. Цифровой гербарий МГУ <https://plant.depo.msu.ru/>
11. Биоразнообразие Алтае-Саянского экорегиона <http://www.bioaltai-sayan.ru/>
12. Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН: Типовой гербарий лишайников [https://www.binran.ru/resources/archive/li\\_type/](https://www.binran.ru/resources/archive/li_type/)
13. Депозитарий живых систем «Ноев ковчег»: Микроорганизмы и грибы <https://micro.depo.msu.ru/>

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

В обучении используются информационные технологии на базе компьютерных классов учебного корпуса №1 (ул. Циолковского, д. 23), №4 (пр. Metallургов 19): лекционные занятия ведутся с использованием презентаций и программного обеспечения мультимедиа демонстраций на основе Microsoft Office 2010 (лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years); сRenewal по сублицензионному договору №Tr000083174 от 12.04.2016); практические занятия по дисциплине проводятся с использованием программного обеспечения: Fire fox 14 (свободно распространяемое ПО); Microsoft Office 2010 (лицензия DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal по сублицензионному договору №Tr000083174 от 12.04.2016).

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

### Информационные справочные системы

1. Электронно-библиотечная система "Лань" - <http://e.lanbook.com>  
Договор № 16-ЕП от 19 марта 2019 г., срок действия - до 02.04.2020 г., Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)  
Договор № 44/2017 от 21.02.2017 г., Доп. соглашение №1 от 01.02.2018 г., срок до 15.03.2020 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть) - <http://biblioclub.ru>. Контракт № 010-01/19 от 12.03.2019 г., срок до 14.02.2020 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru). Договор № ЕП 1-ЭБС/44-2019 от 11.03.2019 г., срок до 16.02.2020 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.



5. Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС», <https://dlib.eastview.com>. Договор № 223-П от 05.12.2019 г., срок до 31.12.2020 г., доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.
6. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru>. Доступ к отдельным периодическим изданиям. Договор № SU-19-12/2019-2 от 24.12.2019 г. срок – до 31.12.2020 г. Доступ авторизованный.
7. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru>

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

Таблица 10. Перечень помещений вуза

№ аудитории (назначение)	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотрен ной учебным планом

228 Лаборатория зоологии и экологии животных.	<p>Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- групповых и индивидуальных консультаций;</li> <li>- текущего контроля и промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: переносное</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук, проектор, экран.</li> </ul> <p>Лабораторное оборудование и материалы: микроскопы (10 шт.), настольные лампы, материалы для лабораторных работ (микропрепараты, сачки, препаровальные иглы, чашки Петри и др.).</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова,6
	Научно-образовательный центр "Учебный ботанический сад" НФИ КемГУ	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова,6
336 Кабинет ботаники.	<p>Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- групповых и индивидуальных консультаций;</li> <li>- текущего контроля и промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: переносное</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ноутбук, проектор, экран.</li> </ul> <p>Лабораторное оборудование и материалы: микроскопы (10 шт.), холодильник, наборы микропрепаратов демонстрационные по ботанике, материалы для проведения практических и лабораторных работ (микропрепараты, прессы для сушки растений), растения комнатные для лабораторных работ.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова,6
346 Лаборатория регионального компонента образования.	<p>Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- групповых и индивидуальных консультаций;</li> <li>- текущего контроля и промежуточной аттестации;</li> </ul> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, стулья, столы.</p> <p>Оборудование для презентации учебного материала: стационарное -</p>	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк,

	<p>телевизор, видеомаягнитофон (2 шт.), компьютер; переносное - ноутбук, проектор, экран.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: комплекты наглядных пособий, тематические карты, атласы.</p> <p>Лабораторное оборудование и материалы: компьютер - 2 шт., сканер, камера цифровая, информационные ресурсы по Кемеровской области – Кузбассу (цифровые фотографии, видеофильмы, полевые дневники).</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p>	ул. Кузнецова,6
--	--	--------------------

## 12. Иные сведения и материалы

### **Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практики как вид учебной работы осуществляется на основе утвержденной адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа разрабатывается по заявлению обучающегося.

Практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при наличии индивидуальной программы реабилитации инвалида осуществляется с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы по условиям и видам труда, согласованных с профильной организацией индивидуальным договором на практику.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики**

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт

федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»

**Рабочий график (план) практики**

Обучающийся (щиеся) \_\_\_\_\_

ФИО

Направление подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) подготовки \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_ Форма обучения \_\_\_\_\_ институт /факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Вид, тип, способ прохождения практики \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Профильная организация (название), город \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации (вуза), контактный телефон \_\_\_\_\_

ФИО полностью, должность

Руководитель практики от профильной организации, контактный телефон \_\_\_\_\_

ФИО полностью, должность

**Индивидуальное задание на практику:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Рабочий график (план) практики**

Задания, содержание работы	Срок выполнения (дата/период)	Результат выполнения заданий
1.		
2.		
3.		
4. Оформление и защита отчета		Отчет. Защита отчета

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка \_\_\_\_\_.20\_\_г.

ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

подпись обучающегося, расшифровка подписи

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

подпись обучающегося, расшифровка подписи

Примечание: Для практик в дистанционной форме:

**Инструктаж по охране труда проведен, задание принял к исполнению**\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования  
Кафедра географии и геоэкологии  
Кафедра естественнонаучных дисциплин

### ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики учебная  
Тип практики ознакомительная

по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
код и название направления/специальности подготовки

направленность \_\_\_\_\_ (профиль) \_\_\_\_\_ подготовки  
« \_\_\_\_\_ »  
название направленности (профиля)

Практика пройдена в период \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

Выполнил: студент(ы) \_\_\_\_\_ курса  
группы \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель практики от НФИ КемГУ  
Должность \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_  
подпись

Новокузнецк 202\_ г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В - Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики»

### Оценка результатов прохождения практики

За время прохождения \_\_\_\_\_

наименование учебной/производственной практики

с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

обучающиеся:

1. Ф.И.О.
2. Ф.И.О.
3. \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ факультет \_\_\_\_\_

продемонстрировали следующие результаты

Отзыв руководителя от организации (вуза) о работе студента (ов) в период практики

№ п/п	ФИО обучающегося	Оцениваемые результаты	Набранный балл	Оценка
		Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС)		
		ПК-2		
1				
2				

Руководители учебной практики от организации (вуза):

\_\_\_\_\_  
(должность, ФИО, подпись)

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

