

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ КемГУ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

**ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.В.01(У) Технологическая практика**

Вид практики: учебная практика
Тип практики: ознакомительная практика

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Биология и химия

Уровень подготовки
бакалавриат

Программа подготовки
Программа бакалавриата

Форма обучения
очная

Новокузнецк 2025

Программу составили:

Горохова Л.Г., канд. биол. наук, доцент кафедры ЕД

Подурец О.И., канд. биол. наук, доцент кафедры ЕД

Рабочая программа практики: _ Б2.О.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика.
разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от «22» февраля 2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) , направленность (профиль) «Биология и химия»

утвержденного в составе ООП Научно-методическим советом КемГУ от 14-04-2021 (протокол №4)

Год начала подготовки по учебному плану: 2021

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры: Естественнонаучных дисциплин (протокол № 6 от 16.02.2022)

Утверждена Учёным советом факультета (протокол Учёного совета факультета № 7 от 16.03.2023) на 2021 год набора

Одобрена на заседании методической комиссии (протокол методической комиссии факультета № 3 от 17.02.2023)

Одобрена на заседании кафедры ЕД (протокол № 6 от 26.01.2023) А.Г. Жукова

Утверждена Учёным советом факультета (протокол УС факультета № 6 от 20.03.2024) на 2021 год набора

Одобрена на заседании методической комиссии (протокол методической комиссии факультета № 3 от 20.02.2024)

Одобрена на заседании кафедры ЕД (протокол № 7 от 14.03.2024) А.Г. Жукова

Утверждена Учёным советом факультета (протокол УС факультета № 10 от 18.03.2025) на 2021 год набора

Одобрена на заседании методической комиссии (протокол методической комиссии факультета № 4 от 11.02.2025)

Одобрена на заседании кафедры ЕД (протокол № 5 от 13.01.2025) А.Г. Жукова

Оглавление

1. Цели и задачи практики	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	6
4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики	6
5. Объём практики и её продолжительность	6
6. Содержание практики	6
7. Формы отчётности по практике	8
8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	8
9. Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение практики.....	12
9.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	12
9.2 . Материально-техническое и программное обеспечение практики.	13
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14
11. Иные сведения и материалы	15
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике	17

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) Биология и Химия

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).	1. Сформировать готовность к осуществлению педагогической деятельности в сфере основного общего, среднего общего образования и дополнительного образования биологии и химии. 2. Сформировать готовность к применению специальных научных знаний в предметной области. 3. Сформировать умение экспериментально познавать многообразие органического мира. 4. Овладеть практическими навыками изучения природы и биоразнообразия на Земле

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, закреплённой за практикой	Перечень планируемых результатов обучения / индикаторов достижения компетенций при прохождении практики**
ПК-1 Способен применять знания в области биологии и химии 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-1 Способен применять знания в области биологии и химии для решения прикладных задач образовательной деятельности	Б1.О.11.01 Цитология с основами гистологии и эмбриологии, 1с., 5 з.е. Б1.О.11.02 Зоология, 2с., 4з.е. Б1.О.11.03 Ботаника с основами микробиологии и физиологии растений, 2с., 4з.е.	Б1.О.11.02 Зоология, 3с., 4з.е. Б1.О.11.03 Ботаника с основами микробиологии и физиологии растений, 3-5с., 9з.е. Б1.О.11.04 Анатомия человека, 3-4с., 6з.е. Б1.О.11.05 Общая экология, 5с., 2з.е. Б1.О.11.06 Физиология человека и животных, 5-6с., 8з.е. Б1.О.09 Методы исследования в деятельности педагога, 6с., 3з.е. Б1.О.11.07 Биохимия, 6-7с., 7з.е. Б1.О.11.08 Молекулярная биология и генетика, 8-9с., 6з.е. Б1.О.11.09 Теория эволюции, 10с., 4з.е. Б1.О.12.02 Общая и неорганическая химия, 2-3с., 8з.е. Б1.О.12.03 Органическая химия и основы супрамолекулярной химии, 4-5с., 8з.е. Б1.О.12.04 Физическая и коллоидная химия, 5-6с., 7з.е. Б1.О.12.05 Аналитическая химия, 7с., 4з.е. Б1.О.12.06 Основы минералогии и кристаллохимии, 8с., 4з.е. Б1.О.12.07 Прикладная химия и органический синтез, 7-10., 14з.е. Б1.О.12.08 Химия высокомолекулярных соединений, 9., 4з.е. Б2.О.02(У) Проектно-технологическая практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников, 6с., 3з.е. Б2.О.05(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика. Учебно-исследовательская и проектная деятельность школьников, 7с., 6з.е. Б2.О.06(П) Педагогическая практика. Основная школа, 8с., 9з.е. Б2.О.07(П) Педагогическая практика. Старшая школа, 9с., 9з.е. Б2.О.08(Пд) Преддипломная практика, Ас., 3з.е. Б2.В.02(У) Технологическая

		практика. Практика по систематике растений и зоологии позвоночных, 4с., 6з.е. Б2.В.03(У) Технологическая практика. Практика по почвоведению с основами земледелия, 6с., 3з.е. Б2.В.04(У) Технологическая практика. Комплексная практика по химии, 7с., 3з.е. Б2.В.05(У) Технологическая практика. Комплексная практика по биологии, 8с., 3з.е. Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Ас., 3з.е. Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Ас., 6з.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) Биология и Химия ОПОП по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики
 Способы проведения практики ФГОС ВО не установлены.
 Форма проведения практики - по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.
 Практика проводится в структурном подразделении организации (вуза): КГПИ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения КемГУ, факультет физической культуры, естествознания и природопользования, Ботанический сад КГПИ КемГУ.

5. Объем практики и её продолжительность
 Объем практики составляет 6 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 подготовки, 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	Учебная работа	Результат	выполнения	Форм
-----	---	----------	----------------	-----------	------------	------

компетенции	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)***	задания	ы текущего и промежуточного контроля ****
1	2	3	4	5
ПК-1 Способен применять знания в области биологии и химии для решения прикладных задач образовательной деятельности	1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. 2. Определение места, целей и задач практики	ОФО 2/10	Заполнение 1 главы отчета	УО-1
	1. Грамотное составление текстовой части отчета. 2. Ознакомление с методами научного исследования в предметной области	ОФО 12/10	1. Выполнение главы отчета «Материалы и методы исследования» 2. Самоанализ документа	ПР-6
ПК-1 Способен применять знания в области биологии и химии для решения прикладных задач образовательной деятельности	1. Ознакомление с правилами морфологического анализа растений. 2. Сбор гербарного материала. Полевые исследования в НОЦ «Учебный ботанический сад» КГПИ КемГУ 3. Количественные методы подсчета лимнофильных водяных насекомых. 4. Изучение качественного и количественного состава лесных обитателей (коры и древесины деревьев). 5. Изучение качественного и количественного состава почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов-ризофагов. 6. Изучение таксономического состава и определение численности обитателей открытых мест (основные группы). 7. Сбор и фиксация насекомых. Определение насекомых до вида. Распределение по отрядам в коллекционные коробки.	130/52	1. Текст отчета. 2. Собранный и подготовленный гербарий. 3. Письменный морфологический анализ флоры 4. Коллекция насекомых в подготовленных коробках 4. Анализ качественного и количественного состава лесных обитателей.	УО-1, ПР-6

	8. Составление отчёта в письменном виде			
ИТОГО (час.)		144/72 зачет с оценкой	-	-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой. Для ОФО– 2 часа из консультаций			Отчет Защита отчета	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

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

Структура отчета

1. Титульный лист (прил.Б)
2. Рабочий план (график) практики (прил.А)
3. Оценка результатов прохождения практики (прил.В)
4. Отчетность по заданиям практики(прил.Г,Д,Ж,З).
5. Требования к защите отчета (прил К)

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.

Защита практики студентами предполагает устный отчет (собеседование) студентов с ответами на преподавателя.

Отчет 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 внизу по центру, начиная с листа оглавления.

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 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	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
УО-1	Сдача теоретико-методической части практики	<i>Ботанический этап</i> - формы записей и наблюдений в природе. - основные правила снаряжения - требования к зарисовкам и фотографиям как формам фиксации наблюдений в природе; - общие правила экскурсирования в природе. Необходимое оборудование. Фиксирующие жидкости - методы сбора гербария в природе - методы описания растительных сообществ - методы морфологического описания растений <i>Зоологический этап</i> - основные способы сбора и учета беспозвоночных - способы сбора беспозвоночных с помощью ловушек и пробных площадок - требования, предъявляемые к сбору коллекций растений и животных, их хранению; - этикетирование и хранение собранных коллекций;
УО-3	Сдача устного зачета	<i>По ботанике:</i> 1. Ветвление, его типы. Эволюция ветвления у растений. 2. Корень – как основной вегетативный орган растений. Классификация корней. Корневая система, типы корневых систем. Гипотезы происхождения корня. 3. Анатомическое строение листа – хвойных, двудольных и однодольных растений. 4. Околоцветник – строение и типы. 5. Классификация жизненных форм по Т.И. Серебрякову. 6. Классификация жизненных форм по К. Раункиеру. 7. Экологические группы растений по отношению к факторам среды. <i>По зоологии:</i> 1. Характеристика класса паукообразных. 2. Приспособление пауков к сухопутному образу жизни. 3. Характеристика класса Насекомых, как

		членистоногих в наибольшей степени, приспособленных к жизни на суше. 4. Специфические черты, связанные с полетом.
ПР-6	Защита отчета	Требования к оформлению отчета (приложение Д) Требования к защите отчета (приложение Ж)

Таблица 7 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий.

Результат выполнения задания	Критерий оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
Сдача теоретико-методической части практики	Знает основные формы записей и наблюдений в природе, основные правила снаряжения Владеет способами зарисовки и фотографии как формам фиксации наблюдений в природе; Формулирует общие правила экскурсирования в природе. Умеет использовать необходимое оборудование, фиксирующие жидкости. Владеет методами сбора гербария в природе, методами описания растительных сообществ и методами морфологического описания растений Способен осуществлять сбор и учет беспозвоночных. Владеет методами сбора беспозвоночных с помощью ловушек и пробных площадок Знает требования, предъявляемые к сбору коллекций растений и животных, их хранению, к этикетированию и хранению собранных коллекций	17-40
Сдача устного зачета	Способен на практических примерах объяснить теоретические вопросы ботаники и зоологии <i>По ботанике:</i> Определяет тип ветвления у растений. Определяет типы корневых систем. Анализирует строение листа – хвойных, двудольных и однодольных растений. Определяет типы околоцветника Классифицирует растения по жизненным формам (по Т.И. Серебрякову и по К. Раункиеру). Выделяет экологические группы растений по отношению к факторам среды. <i>По зоологии:</i> Определяет паукообразных до вида. 5. Определяет Насекомых до вида и дает характеристику специфических черт, связанных с полетом.	24-50
Отчет Защита отчета	Критерии оценивания: - наличие полного отчёта с оформлением заданий практики; ответы на все вопросы преподавателя-20 баллов; - наличие полного отчёта с оформлением заданий практики; ответы на 50% вопросов преподавателя-	10-20

	15 баллов; - наличие полного отчёта с оформлением заданий практики без ответа на вопросы преподавателя -10 баллов.	
	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-1 Способен применять знания в области биологии и химии для решения прикладных задач образовательной деятельности	Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	2 - 4
	1.Выполнение главы отчета «Материалы и методы исследования	5–8
	2.Самоанализ документа	2–4
	12. Собранный и подготовленный гербарий (вариант - фотогербарий).	6–12
	3. Письменный морфологический анализ флоры	6–12
	4. Коллекция насекомых в подготовленных коробках (вариант – фотоколлекция)	6–12
Отчет	4. Анализ качественного и количественного состава лесных обитателей.	6–12
	1. Текст отчета.	6 –12
	2. Устная защита отчета	6 -12
	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

За несвоевременное предоставление отчета студенту может быть назначено до 10 «штрафных» баллов.

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.

9. Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение практики

9.1 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 / В.В. Федяева; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Кафедра ботаники. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009. – 144 с. : ил.,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241023> (дата обращения: 10.01.2021). – ISBN 978-5-9275-0675-0. – Текст: электронный.

2. 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.

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. Голиков, В.И. Зоологические экскурсии по изучению беспозвоночных животных: учебное пособие по полевой практике: [16+] / В.И. Голиков. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 68 с. : ил.,схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571034> (дата обращения: 10.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0377-8. – DOI 10.23681/571034. – Текст: электронный.

5. Голиков, В.И. Биоразнообразие беспозвоночных животных (полевая практика): учебное пособие по полевой практике / В.И. Голиков. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 103 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480136> (дата обращения: 10.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9405-3. – DOI 10.23681/480136. – Текст: электронный.

Ресурсы сети «Интернет»

1. **Электронно-библиотечная система "Лань"»** - <http://e.lanbook.com> Договор № 22-ЕП от 05 марта 2020 г., период доступа – с 03.04.2020 г. по 02.04.2021 г., Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
2. **Электронно-библиотечная система «Знаниум»** - www.znanium.com Договор № 4222 эбс от 10.03.2020, период доступа с 16.03.2020 г. по 15.03.2021 г. Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
3. **Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть)** - <http://biblioclub.ru>. Контракт № 185-12/19 от 14.02.2020 г., период доступа с 15.02.2020 г. до 14.02.2021 г. Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
4. **Электронно-библиотечная система «Юрайт»** - <http://urait.ru>. Договор № 01-ЕП/44 от 14.02.2020 г., период доступа с 17.02.2020 г. до 16.02.2021 г. Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.
5. **Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС»**, <https://dlib.eastview.com>.
6. Договор № 223-П от 05.12.2019 г., период подписки с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г., доступ предоставляется из локальной сети КГПИ КемГУ.
7. **Научная электронная библиотека** – <http://elibrary.ru>. Доступ к отдельным периодическим изданиям. Договор № SU-19-12/2019-2 от 24.12.2019 г. период подписки с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г. Доступ авторизованный.
8. **Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)** - <https://icdlib.nspu.ru> КГПИ КемГУ является участником и пользователем МЭБ. Договор №34 от 30.09.2020 г. (договор бессрочный). Доступ из локальной сети КГПИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.
9. **Электронная библиотека КГПИ КемГУ** – <https://elib.nbikemsu.ru/MegaPro/Web>. Доступ к электронному каталогу свободный. Доступ к полным текстам изданий – по номеру читательского билета.

9.2 . Материально-техническое и программное обеспечение практики.

Камеральная обработка материалов практики проводится в учебных аудиториях КГПИ КемГУ:

105 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения:

- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации;

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья.

Оборудование: *стационарное* - компьютер преподавателя, компьютеры для обучающихся (11 шт.); *переносное* - проектор.

Используемое программное обеспечение:	MSWindows
(Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Yandex.Browser (отечественное свободно распространяемое ПО), OracleVMVirtualBox 5.1.28 (бесплатная версия), PascalABC.NET(свободно распространяемое ПО), Paint.NET (свободно распространяемое ПО), GoogleEarthPro	

(бесплатная версия), OSGeo4W(свободно распространяемое ПО), Audacity(свободно распространяемое ПО), EasyGIFAnimator(свободно распространяемое ПО), VideoPadVideoEditor(свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI (бесплатная версия), WinDjView 2.0.2 (свободно распространяемое ПО), scilab 6.0.1 (свободно распространяемое ПО), SMathStudio (бесплатная версия), AutoCAD (Коробочная лицензия №0730450).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

9.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Жуки (Coleoptera) и колеоптерологи. - <http://www.zin.ru/>
2. «Информационно-поисковый сайт по энтомологии». Большое количество качественных ссылок на русскоязычные сайты, посвященные всем сторонам жизни различных групп членистоногих, а больше всего – насекомых. - <http://www.entomology.narod.ru/>
3. Иллюстрированная энциклопедия животных. В разделах энциклопедии собрано большое количество материалов обо всех видах животных. Материал богато иллюстрирован, снабжен ссылками - <http://www.filin.vn.ua/>
4. Словари и энциклопедии онлайн <http://dic.academic.ru>
5. Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран - <https://www.plantarium.ru/>
6. Ботанический сервер Московского университета. Один из наиболее известных во всем мире российских биологических ресурсов, имеющий версии на 8 языках. - <http://www.herba.msu.ru/russian/index.html>
7. Энциклопедия (растения и животные) - www.floranimal.ru
8. Биологические базы данных (сайт ИМПБ РАН) - <http://medbiol.ru/>
9. Электронный атлас "Биоразнообразие животного и растительного мира Сибири" - <http://www-sbras.nsc.ru/win/elbib/bio/>

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Руководитель практики от профильной организации обеспечивает обучающегося рабочим местом с предоставлением следующего инвентаря и оборудования:

Примерный перечень полевого и камерального оборудования на 1 бригаду:

Компасы (в т.ч. и горный) – 2	Лупа – 1
Рейки – 2	пинцет
Набор чертежных принадлежностей	ножницы малые
Планшет – 2	чашка Петри
Общие тетради – 2	ватнички
Простые тетради – 2	сачки воздушные
Рулетка (50м) – 1	сачки водные
Спиртовой термометр – 1	морилки
Бумага миллиметровая – 2 м	спирт
Почвенные ножи – 1	блокнот
Калька – 0,5 м	лопата сапёрная
Кнопки, скрепки	пробирки пластиковые
Линейки простые – 3	бумага фильтровальная
Мерный цилиндр – 1	коробка
Фотоаппарат	гербарная сетка
Карандаши, ручки, ластики и др.	бумага для гербария
	иглы препаровальные
	Бинокль 6-8-кратный

Руководитель (руководители) практики от организации (вуза) обеспечивает обучающегося персональным компьютером, доступом к сети «Интернет», программным обеспечением, необходимым для подготовки и защиты отчёта по практике.

11. Иные сведения и материалы

Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика 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.

Согласно «Методическим рекомендациям по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ОО ВО, в том числе оснащенности образовательного процесса» от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн в КГПИ КемГУ при организации всех видов практики создана без барьерная среда и учтены потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с ограничениями двигательных функций. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико - социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Выездные учебные практики проводятся на площадке лабораторий и др. структурных подразделений в виде камеральных, лабораторных работ. И организованы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с ограничениями двигательных функций специальными условиями в соответствии с характером нарушений, а также с учетом вида деятельности. В случае необходимости за каждым обучающимся-инвалидом, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья закрепляется обучающийся-волонтер, входящий в группу по прохождению практики, с целью оказания помощи при передвижении в зданиях организации, на базе которого проходит практика (помощь носит такой же характер, как и в рамках образовательного процесса в течение учебного года). Консультирование инвалидов, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по вопросам организации и проведения всех видов практики при необходимости осуществляется при помощи электронной почты, телефонной связи и т.д.».

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 _____
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 _____

Индивидуальное задание на практику: _____

Рабочий график (план) практики

Задания, содержание работы	Срок выполнения (дата / период)	Результат выполнения заданий
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8.Отчет по практике.		

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

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 естественнонаучных дисциплин

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики : учебная практика

Тип практики : ознакомительная практика

Направление подготовки

44.03.03 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки

Биология и Химия

Практика пройдена в период _____ семестр _____

Выполнил: студент _____ курса
группы _____
ФИО _____

Руководитель от профильной организации
Должность _____
Название профильной организации

ФИО _____
подпись

Руководитель практики от КГПИ КемГУ
Должность _____
ФИО _____
подпись

Отчет защищен с оценкой « _____ »
удовлетв., хорошо, отлично
Общий балл: _____
« ____ » _____ 20 ____ г.

Новокузнецк 20 ____ г.

