

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 геоэкологии и географии

Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФФКЕП

Рябов В.А.

18 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01 (У) Технологическая практика.

Вид практики: учебная

Тип практики: технологическая практика

Направление подготовки

44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Направленность (профиль) программы/специализация

«География и Биология»

Уровень профессионального образования

высшее образование – бакалавриат

Форма обучения

Очная

Новокузнецк 2025

Программу составил:

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

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

Рабочая программа практики: *Технологическая 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), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 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) География и Биология

внесены изменения в Рабочую программу практики и утверждена Научно-методическим советом КемГУ от 23-04-2025 (протокол № 4)

Год начала подготовки по учебному плану: 2021

Рабочая программа практики:

Одобрена на заседании профилирующей кафедры естественнонаучных дисциплин
(**протокол № 5 от 13.01.2025 г.**) зав. кафедрой А.Г. Жукова

Одобрена на заседании профилирующей кафедры геоэкологии и географии
(**протокол № 7 от 06.02.2025 г.**) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

Оглавление

1. Цели и задачи практики	3
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
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.....	8
6. Содержание практики.....	8
7. Формы отчётности по практике.....	10
8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	11
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	19
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	20
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	21
12. Иные сведения и материалы.....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Форма рабочего график (план) практики.....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике	25
ПРИЛОЖЕНИЕ В - Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики».....	26

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 1 «География»

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 способность ориентироваться в основных понятиях географической науки, научных теориях и концепциях современной географии. 2. Сформировать знания полевых топографических методов и навыков работы с геодезическими приборами. 5. Сформировать теоретические знания по методам геологических полевых исследований и навыки определения в полевых условиях минералов и горных пород, а также окаменелостей, содержащихся в породах.

Профиль 2 «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. 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. 8. Составление отчёта в письменном виде
--	--	--

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**
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности. УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности; имеет практический опыт занятий физической культурой.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (угрозы социального характера, политические, коммунально-бытовые, природные, техногенные, экологические, информационные, террористические и военные) УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь.
ПК-1 Способен применять знания в области географии и биологии для решения прикладных задач	ПК-1.1 Обладает навыками использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических и практических знаний географических наук ПК-1.2 Обладает навыками использования в профессиональной образовательной деятельности систематизированных теоретических

образовательной деятельности	и практических знаний по биологии
------------------------------	-----------------------------------

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.)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Б1.О.01.06 Физическая культура и спорт 1 сем., 2 з.е.	Б1.В.08 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту 3,4,5,6 сем. Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, А сем., 6 з.е.
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Б1.О.01.04 Безопасность жизнедеятельности 2 сем., 2 з.е.	Б2.О.02(У) Учебная практика. Технологическая практика, 2 сем., 4 сем., 6 сем., 12 з.е. Б2.О.03(У) Учебная практика. Проектно-технологическая практика, 8 сем., 3 з.е. Б2.О.04(П) Производственная практика. Педагогическая практика, 6 сем., 8 сем., 9 сем., 30 з.е. Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, А сем., 6 з.е.
ПК-1 Способен применять знания в области географии и безопасности жизнедеятельности для решения прикладных задач образовательной деятельности	Б1.О.10.01 Картография с основами топографии 1 сем., 3 з.е. Б1.О.11.01 Теоретические основы безопасности человека 1 сем. 5 з.е., 2 сем. 5 з.е. Б1.О.10.02 Геология 1 сем., 4 з.е., 2 сем. 5 з.е.	Б1.О.11.03 Первая (доврачебная) помощь пострадавшему, 3 семестр, 6 з.е. Б1.О.10.03 Общее землеведение 3 сем., 4 сем. 4 з.е. Б1.О.10.04 География почв с основами почвоведения 5 сем. 2 з.е. Б1.О.10.05 Физическая география материков и океанов, 6 сем., 7 сем., 5 з.е. Б1.О.11.05 Гражданская оборона, 5 сем., 4 з.е. Б1.О.11.07 Психофизиологические основы здоровья и основы охраны труда, 7 сем., 8 сем., 7 з.е. Б1.О.11.04 Анатомо-физиологические основы здоровья

		человека 3 сем., 4 сем., 5 сем., 6 сем. 13 з.е. Б1.О.11.06 Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях 4 сем., 5 сем., 6 сем., 10 з.е. Б1.О.10.06 Физическая география России 6 сем., 7 сем., 8 сем., 8 з.е. Б1.О.10.07 Общая экономическая и социальная география 7 сем., 2 з.е. Б1.О.10.08 Геоэкология и природопользование 7 сем., 2 з.е. Б1.О.10.09 Экономическая и социальная география России 8 сем., 9 сем., 6 з.е. Б1.О.10.10 Экономическая и социальная география зарубежных стран 8 сем., 9 сем., А сем., 9 з.е. Б1.О.11.02 Общая экология, 3 сем., 3 з.е. Б1.О.11.08 Основы национальной безопасности, 9 сем., А сем., 7 з.е. Б1.В.02 Биogeография 5 сем., 4 з.е. Б1.В.03 Краеведение А сем., 2 з.е. Б1.В.04 География Кемеровской области 7 сем., 4 з.е. Б1.В.05 Ландшафтоведение А сем., 3 з.е. Б1.В.06 Медицина катастроф 6 сем., 7 сем., 5 з.е. Б1.В.07 Основы токсикологии 4 сем., 2 з.е. Б1.В.ДВ.01.01 Основы туризма А сем., 2 з.е. Б1.В.ДВ.01.02 Экскурсоведение А сем., 2 з.е. Б1.В.ДВ.02.01 Профилактика вредных привычек и формирование здорового образа жизни А сем., 2 з.е. Б1.В.ДВ.02.02 Экологическая и продовольственная безопасность А сем., 2 з.е. ФТД.02 Технологии геоинформационных систем в географии, А сем., 2 з.е. Б2.О.02(У) Учебная практика. Технологическая практика, 2 сем., 4 сем., 6 сем., 12 з.е. Б2.О.03(У) Учебная практика. Проектно-технологическая практика, 8 сем., 3 з.е.
--	--	--

		Б2.О.04(П) Производственная практика. Педагогическая практика, 6 сем., 8 сем., 9 сем., 30 з.е. Б2.О.05(П) Производственная практика. Проектно-технологическая практика, 9 сем., 6 з.е. Б2.В.01(П) Производственная практика. Преддипломная практика, А сем., 6 з.е. Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, А сем., 3 з.е. Б3.02(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, А сем., 6 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.

Стационарно практика проводится в структурных подразделениях организации (вуза): КГПИ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения КемГУ, факультет физической культуры, естествознания и природопользования, кафедра геоэкологии и географии, кафедра естественнонаучных дисциплин.

Выездной способ подразумевает выход в полевые условия (окрестности г. Новокузнецка и Новокузнецкий городской округ) и НОЦ «Учебный ботанический сад».

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.

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
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	1. Прослушать Инструктаж по технике безопасности и охране труда. 2. Прослушать информацию о цели и задачах практики 3. Прослушать информацию об этапах практики и месте проведения.	ОФО 6/6 ЗФО 6/6	Заполнение журнала по ТБ Самоанализ документа. Заполнение главы отчета	УО
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1. Грамотное составление текстовой части отчета. 2. Ознакомление с методами исследования в предметной области.	ОФО 4/10 ЗФО 4/2	Соблюдение техники безопасности в ходе учебной практики. Выполнение раздела отчета	УО-1 ПР-6
ПК-1 Способен применять знания в области географии и биологии для решения прикладных задач образовательной деятельности	1. Провести маршрутные и площадные измерительные работы, производство угломерных, углоначертательных и высотных съемок. 2. Провести измерения на местности и составить план местности, с применением различных способов буссольной, мензульной и глазомерной съемки. 3. Составить журнал буссольной съемки. 4. Провести техническое нивелирование и составить журнал измерений. 5. Ознакомление с правилами морфологического анализа растений. 6. Сбор гербарного материала. Полевые исследования в НОЦ	ОФО 62/20 ЗФО 62/24	1. План местности 2. Журналы съемки 3. Журнал измерений с применением различных способов буссольной, мензульной и глазомерной съемки 4. Отработка приёмов тушения различных источников горения средствами водяного, пенного и порошкового пожаротушения. 5. Знание правила пользования противопогазом. 6. Выполненный раздел отчета	ПР-6

	«Учебный ботанический сад» КГПИ КемГУ 7. Количественные методы подсчета лимнофильных водяных насекомых. 8. Изучение качественного и количественного состава лесных обитателей (коры и древесины деревьев). 9. Изучение качественного и количественного состава почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов-ризофагов. 10. Изучение таксономического состава и определение численности обитателей открытых мест (основные группы). 11. Сбор и фиксация насекомых. Определение насекомых до вида. Распределение по отрядам в коллекционные коробки. 12. Грамотно составить раздел отчета.			
ИТОГО (час.)	108 ч.	ОФО 72/36 ЗФО 72/32		-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой. Для ОФО – 4 часа из консультаций		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 - colloquium, 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

1. Титульный лист (прил.Б)
2. Рабочий план (график) практики (прил.А)
3. Оценка результатов прохождения практики (прил.В)
4. Отчетность по заданиям практики включает введение, 2 части с разделами и приложения:
 - 4.1. Ведение
 - 4.2. Ознакомительная учебная практика по профилю География Топографический этап
 - 4.3. Ознакомительная учебная практика по профилю Безопасность жизнедеятельности
5. Список литературы
6. Приложение

Требования к содержанию отчета

Оформление и сдача материалов по топографическому этапу

Камеральные работы (вычисления и графические построения) производятся после выполнения работ в поле. Все чертежи (планы, профили, схемы) выполняются тушью в соответствии с требованиями топографического черчения условными знаками масштаба проведенной съёмки. Подписи проводятся шрифтом размер, вид и цвет которого соответствует принятым в топографии.

Члены бригады составляют общий отчет по всем видам выполненных работ. Отчет включает описание содержания выполненных работ (способы съемок, использованные приборы, порядок обработки измерений). В отчет включается опись всех материалов, список членов бригады, дневник прохождения практики и табель посещаемости. Все материалы отчета нумеруются и складываются в папку. С отчетом прилагается разработанный фрагмент школьных полевых исследований для проведения глазомерной съемки территории школьного участка.

Требования к оформлению отчета

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.

Требования к защите отчета.

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 наблюдений, табличные материалы, т.д.

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	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
УО	Оценка за ответы на устные вопросы по общей части учебной практики	Общие требования охраны труда: Имеют ли право студенты выполнять ту работу, по которой они не проходили инструктаж? В каких случаях проводится повторный инструктаж? 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? Что в первую очередь необходимо сделать в случаях плохого самочувствия? Перечислите возможные опасные ситуации в пределах посещаемых объектов? Правила личной гигиены: 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? Как должен осуществляться проезд на транспорте пределах городской черты? Что запрещается делать во время переездов на транспорте? Чего следует остерегаться при переездах на открытом транспорте по залесенным дорогам? Требования охраны труда перед началом работы: Что в первую очередь необходимо сделать в случаях плохого самочувствия? Как должно осуществляться возвращение из маршрута? Что обязан лично проверять бригадир (или лицо его заменяющее) перед выходом группы в маршрут? В чем необходимо убедиться перед началом работы с каменным материалом? Требования охраны труда во время работы: При каких условиях допустима работа в карьерах,

		котлованах, траншеях? Как следует переносить упакованные образцы, а так же мелкий инструмент? Как уберечься от солнечного удара в жаркие часы? Каково расстояние между идущими в группе (бригаде) при движении по залесенным участкам территории полигона? Перечислите требования к переносу оборудования? Требования охраны труда по окончании работы: Чем должно сопровождаться завершение работы? Как переносятся отобранные образцы и инструмент после окончания работы? Как утилизируется мусор, который мог образоваться в процессе работы? Перечислите ваши действия при выходе из заросших участков высокой травы, кустарниковой или древесной растительности. В чем необходимо убедиться по завершению маршрута?
УО-1	Оценка за ответы на устные вопросы по теоретико-методической части учебной практики	Контрольные вопросы топографического этапа: Что такое простейшие измерения на местности? Как определить длину своего шага и высоту дерева? Какие съёмки относятся к плановым? К каким съёмкам относится угломерная съёмка? Расскажите устройство буссоли. Какие углоначертательные съёмки Вы проводили? Назовите высотные съёмки. Какой наиболее распространенный способ проведения технического нивелирования на практике? Что такое ватерпасовка? Какие из выполненных съёмок Вы можете использовать в педагогической работе, в каком классе и при изучении каких тем? Какие виды работ топографического этапа можно провести во время факультативной работы со школьниками? Контрольные вопросы этапа практики по биологии - Ознакомление с правилами морфологического анализа растений. - Сбор гербарного материала. Полевые исследования в НОЦ «Учебный ботанический сад» КГПИ КемГУ - Количественные методы подсчета лимнофильных водяных насекомых. - Изучение качественного и количественного состава лесных обитателей (коры и древесины деревьев). - Изучение качественного и количественного состава почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов-ризофагов. - Изучение таксономического состава и определение численности обитателей открытых мест (основные группы). - Сбор и фиксация насекомых. Определение насекомых до вида. Распределение по отрядам в коллекционные коробки.

ПР	Отчет. Защита отчета.	Требования к оформлению отчета. Отчет оформляется на листах формата А4, скрепляется скоросшивателем. 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. Прописываются все результаты проведенных работ: - измерительные приборы и методы полевых исследований природных объектов; - применение различных способов буссольной, мензульной и глазомерной съемки; - проведение измерений на местности и составление план местности; - методы и приемы проведения исследовательской деятельности с картографическими данными и использование их в практической деятельности со школьниками; - методы работы с картами, разными по масштабу и тематике; - журнал буссольной съемки. - методы проведения технического нивелирования; - журнал измерений. - Ознакомление с правилами морфологического анализа растений. - Сбор гербарного материала. Полевые исследования в НОЦ «Учебный ботанический сад» КГПИ КемГУ - Количественные методы подсчета лимнофильных водяных насекомых. - Изучение качественного и количественного состава лесных обитателей (коры и древесины деревьев). - Изучение качественного и количественного состава почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов-ризофагов. - Изучение таксономического состава и определение численности обитателей открытых мест (основные группы). - Сбор и фиксация насекомых. Определение насекомых до вида. Распределение по отрядам в коллекционные коробки. Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б. Требования к защите отчета. Отчет по практике сдается всем составом бригады преподавателю, проводившему данный этап. Собеседование проводится в форме устного опроса по основным вопросам: - измерительные приборы и методы полевых исследований природных объектов; - применение различных способов буссольной,

		мензульной и глазомерной съемки; - проведение измерений на местности и составление план местности; - методы и приемы проведения исследовательской деятельности с картографическими данными и использование их в практической деятельности со школьниками; - методы проведения технического нивелирования. - Ознакомление с правилами морфологического анализа растений. - Сбор гербарного материала. Полевые исследования в НОЦ «Учебный ботанический сад» КГПИ КемГУ - Количественные методы подсчета лимнофильных водяных насекомых. - Изучение качественного и количественного состава лесных обитателей (коры и древесины деревьев). - Изучение качественного и количественного состава почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов-ризофагов. - Изучение таксономического состава и определение численности обитателей открытых мест (основные группы). - Сбор и фиксация насекомых. Определение насекомых до вида. Распределение по отрядам в коллекционные коробки. При сдаче отчета учитывается качество оформления материалов практики.
--	--	--

Таблица 7 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий.

Результат выполнения задания	Критерий оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
Тематические устные опросы по общей части учебной практики и теоретико-методической части практики	Не ориентируется в теме, на вопросы не отвечает, не присутствовал почти на всех занятиях 1 б Не ориентируется в теме, на вопросы не отвечает, не присутствовал на всех занятиях 3 б Слабо ориентируется в основных понятиях, на вопросы не отвечает, не присутствовал почти на всех занятиях 5 б Слабо ориентируется в основных понятиях, на вопросы не отвечает, на всех занятиях присутствовал 7 б Слабо ориентируется в основных понятиях, на вопросы отвечает, на всех занятиях присутствовал 9 б Ориентируется в основных понятиях, но на вопросы не отвечает, есть пропуски занятий 9 б Ориентируется в основных понятиях, на вопросы отвечает, но возможны ошибки, нет пропусков занятий 12 б Уверенно ориентируется в основных понятиях, на	1-15

	вопросы отвечает, нет пропусков занятий 15 б	
Участие в практических занятиях, в полевых работах, на тренажерах.	Освоение навыков в ходе практической деятельности слабое, интерес к занятиям низкий, но нет пропусков занятий 15 б Освоение навыков в ходе практической деятельности слабое, но есть интерес к занятиям и нет пропусков 17 б Освоение навыков в ходе практической деятельности среднее, проявляет интерес к занятиям, но есть пропуски 18 б Освоение навыков в ходе практической деятельности среднее, проявляет интерес к занятиям, и нет пропусков 20 б Освоение навыков в ходе практической деятельности выше среднего, проявляет интерес к занятиям, но есть пропуски 22 б Освоение навыков в ходе практической деятельности выше среднего, проявляет интерес к занятиям, и нет пропусков 23 б Освоение навыков в ходе практической деятельности выше среднего, проявляет интерес к занятиям, но выполнить самостоятельно практические задания затрудняется, и есть пропуски 24 б Освоение навыков в ходе практической деятельности выше среднего, проявляет интерес к занятиям, но выполнить самостоятельно практические задания затрудняется, пропусков нет 25 б Освоение навыков в ходе практической деятельности выше среднего, проявляет интерес к занятиям, может выполнить самостоятельно практические задания, пропусков нет 26 б Освоение навыков в ходе практической деятельности высокое, проявляет интерес к занятиям, может выполнить самостоятельно практические задания, но есть пропуски 28 б Освоение навыков в ходе практической деятельности высокое, проявляет интерес к занятиям, может выполнить самостоятельно практические задания, нет пропусков 30 б	15-30
Участие в подготовке отчета	Освоение навыков учебной практики и оформления результатов слабое. Самостоятельно использовать навыки в педагогической деятельности затрудняется, но пропусков нет 25 б Демонстрирует навыки, приобретенные в ходе учебной практики, участие в оформлении результатов слабое. Самостоятельно использовать навыки в педагогической деятельности затрудняется. 26 б	25-35

	Демонстрирует навыки, приобретенные в ходе учебной практики, принимает посильное участие в оформлении результатов, но самостоятельно использовать навыки в педагогической деятельности затрудняется. 27 б Демонстрирует навыки, приобретенные в ходе учебной практики, принимает посильное участие в оформлении результатов, может самостоятельно использовать навыки в педагогической деятельности. 28 б Демонстрирует хорошие навыки, приобретенные в ходе учебной практики, принимает активное участие в оформлении результатов, но самостоятельно использовать навыки в педагогической деятельности затрудняется. 29 б Демонстрирует хорошие навыки, приобретенные в ходе учебной практики, принимает активное участие в оформлении результатов, может самостоятельно использовать навыки в педагогической деятельности - 30 б Уверенно демонстрирует хорошие навыки, приобретенные в ходе учебной практики, принимает активное участие в оформлении результатов, но самостоятельно использовать навыки в педагогической деятельности затрудняется 33б Умения самостоятельно использовать полученные знания в педагогической деятельности. 35 б.	
Отчет Защита отчета	Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом, студенты затрудняются в пояснениях, выводы в отчете не соответствуют поставленным задачам, и отчет требует дополнительной доработки. 10 б. Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом, студенты затрудняются в пояснениях 13 б. Есть небрежности в оформлении материалов отчета, отсутствует свободное владение понятийным аппаратом. 16 б. Если отчет студентов полностью соответствует приведенным критериям, в нем прописаны результаты всех заданий. 20 б.	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	Суммарная оценка по
----------------------------	--	---------------------

	предъявляемых в отчет	компетенции в баллах (минимум– максимум)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	5 - 10
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Самоанализ документа и соблюдение техники безопасности в ходе учебной практики. Выполнение разделов отчета	1–5 5-10
ПК-1 Способен применять знания в области географии и биологии для решения прикладных задач образовательной деятельности	1. План местности 2. Журналы съемки 3. Журнал измерений с применением различных способов буссольной, мензульной и глазомерной съемки 4. Ознакомление с правилами морфологического анализа растений. - Сбор гербарного материала. Полевые исследования в НОЦ «Учебный ботанический сад» КГПИ КемГУ - Количественные методы подсчета лимнофильных водяных насекомых. - Изучение качественного и количественного состава лесных обитателей (коры и древесины деревьев). - Изучение качественного и количественного состава почвенных беспозвоночных зоофагов, сапрофагов, некрофагов, фитофагов-ризофагов. - Изучение таксономического состава и определение численности обитателей открытых мест (основные группы). - Сбор и фиксация насекомых. Определение насекомых до вида. Распределение по отрядам в коллекционные коробки. 6. Выполненный раздел отчета	10–20 5 –10 5 - 10 10-20 10-15
	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. Егорова Н.Т., Евтушик Н.Г., Мамасёв П.С., Удодов Ю.В., Подурец О.И., Столбова О.Б., Верхозина М.Ф. Учебные практики по профилю «География». Учебно-методическое пособие для организации и проведения учебных практик для обучающихся высших учебных заведений. Под ред. Н.Г. Евтушик, Н.Т. Егоровой. Новокузнецк ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2020. - 115 с. : ил., табл. URL: <https://skado.dissw.ru/login/?next=/indicationsvkr/2279/> - ISBN 978-5-8353-1391-4. – Текст : электронный.

2. 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.

3. 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. Соломенко, А.В. Полевая практика по топографии: учебное пособие / А.В. Соломенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: Университетское, 1989. – 159 с. - Текст : непосредственный.

2. Аржанов Е.П., Еремина В.А., Притула Т.Ю., Фокина Л.А. Полевые практики на географических факультетах педагогических университетов: Учебное пособие для студентов педвузов по географическим специальностям. Под ред. А.В. Чернова, - Москва: Московский педагогический государственный университет, 1999. – 75 с. - Текст : непосредственный.

1. 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.

Ресурсы сети «Интернет»

4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - 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, предусмотренной учебным планом
224 Кабинет анатомии и медицинских знаний.	Учебная аудитория для проведения: - занятий лабораторного типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: <i>стационарное</i> – телевизор; <i>переносное</i> - экран, ноутбук, проектор. Учебно-наглядные пособия: муляжи: Скелет человека – 2 шт., муляж барельефное строение сердца – 1 шт., муляж наружное основание черепа – 1 шт., модель кости черепа – 1 шт., модель кисть с мышцами и нервами – 2 шт., модель локтевого сустава и мышечного – 2 шт, модель скелета кисти – 1 шт., модель скелета стопы – 1 шт., муляж сердце – 1 шт., муляж мышц со связками стопы – 1 шт., муляж плечевой сустав – 1 шт., муляж связки грудного позвонка – 1 шт., муляж топограф кисти – 1 шт., муляж ухо человека – 1 шт., муляж сустава – 1 шт., муляж черепа – 3 шт., скелет нижних конечностей – 1 шт.; Таблицы для лабораторных и практических занятий по дисциплине «Анатомия человека», и модели человеческого тела и органов, таблицы, скелет человека – 2 шт. Лабораторное оборудование и материалы: тренажеры (сердечно-легочный, универсальный), микроскопы (10 шт.), тонометры (5 шт.), гигрометр, люксометр, спирометр, шумометр, фантом реанимационный, мешок для ИВЛ, набор «Имитаторы ранений и поражений», материалы для практических и лабораторных работ (шины, бинты, аптечки, медицинские инструменты и др.), нитрат-тестер, наборы учебных микропрепаратов анатомических, носилки тканевые. Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору №	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, 6

	1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	
347 Кабинет картографии и топографии.	Учебная аудитория для проведения: - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, стулья, столы. Оборудование для презентации учебного материала: переносное - ноутбук, проектор, экран. Лабораторное оборудование: теодолит и теодолит электронный, нивелиры (7 шт.), рулетки, компасы, планшеты, уровни, чертежные принадлежности, дальномер, навигационные приемники, транспортиры. Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, 6
346 Лаборатория регионального компонента образования.	Учебная аудитория для проведения: - групповых и индивидуальных консультаций; - текущего контроля и промежуточной аттестации; Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, стулья, столы. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - телевизор, видеоманитон (2 шт.), компьютер; переносное - ноутбук, проектор, экран. Учебно-наглядные пособия: комплекты наглядных пособий, тематические карты, атласы. Лабораторное оборудование и материалы: компьютер - 2 шт., сканер, камера цифровая, информационные ресурсы по Кемеровской области – Кузбассу (цифровые фотографии, видеофильмы, полевые дневники). Используемое программное обеспечение: MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654041, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий городской округ, г. Новокузнецк, 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 технологическая

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)				
		УК-7	УК-8	ПК-1		
1						
2						

Руководители учебной практики от организации (вуза):

(должность, ФИО, подпись)

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.