Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор БГПУ
_____ А.И. Жук
«____» _____ 2025 г.
Регистрационный №ЭД-25-02-30-2025/п.

ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

для специальности:

6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география)

2025 г.

СОСТАВИТЕЛИ:
А.В. Таранчук, доцент кафедры географии и экологии человека факультета естествознания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат географических наук, доцент;
Д.А. Пацыкайлик, старший преподаватель кафедры географии и экологии человека факультета естествознания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:
Кафедрой географии и экологии человека факультета естествознания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(протокол № 9 от 28.03.2025)

Заведующий кафедрой О.А.Ковалёва

Советом факультета естествознания учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
(протокол № 9 от 16.04.2025)

СОГЛАСОВАНО:
Декан факультета
естествознания Г.В.Скриган

Директор государственного
учреждения образования
«Средняя школа № 30 г. Минска» С.Н.Чурбанова

Оформление программы практики и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует

Руководитель практики
УМО ЦОМООД Е.А.Лешик

Директор библиотеки Н.П.Сятковская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной интегрированной практики по физической географии (далее – программа) является одним из компонентов образовательной программы бакалавриата, реализуемой по специальности 6-05-0113-03 «Природоведческое образование (биология и география)» в очной (дневной) форме получения образования.

Программа практики разработана на основе образовательного стандарта общего высшего образования ОСВО 6-05-0113-03-2023, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 02.08.2023 № 225; примерного учебного плана по специальности 6-05-0113-03 «Природоведческое образование (биология и география)», утвержденного первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 02.12.2022, рег. № 6-05-01-003/пр.; учебного плана БГПУ по специальности 6-05-0113-03 «Природоведческое образование (биология и география)» от 23.02.2023, рег. № 010-2023/у.

Учебная интегрированная практика по физической географии (далее – практика, учебная практика) занимает важное место в подготовке педагогов-географов и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Вид практики: учебная.

Цель практики: овладение студентами системой профессиональных компетенций в области изучения географических комплексов различного масштаба, закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин «География почв», «Общее землеведение» студентов, а также практических навыков, приобретённых в период предыдущих учебных практик.

Задачи практики:

– сформировать у студентов навыки выполнения физико-географических исследований;

– научить студентов методам сбора, описания, обработки и анализа собранных полевых материалов с последующим объяснением основных природных процессов и явлений в пределах участка исследований;

– привить студентам навыки самостоятельной работы в полевых условиях (рекогносцировка, ориентирование на местности, обоснование выбора места для закладки почвенных разрезов, прикопок, описание водных объектов, метеорологические наблюдения);

– научить студентов выделять антропогенную составляющую различных природно-антропогенных комплексов и закрепить на практике навыки рационального природопользования.

Учебная практика базируется на теоретических знаниях, полученных

при изучении учебных дисциплин «География почв» и «Общее землеведение». На момент проведения данной практики студент должен владеть и уметь применять профильную терминологию.

Практика направлена на развитие у студентов, следующих универсальных, базовых профессиональных и специализированных **компетенций:**

универсальные компетенции:

УК-1. Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;

базовые профессиональные компетенции:

БПК-8. Объяснять и анализировать происходящие в географической оболочке и в мировом хозяйстве природные, экономические и социальные явления и закономерности их состояния и развития на глобальном и региональном уровнях с привлечением для этого разных источников информации;

специализированные компетенции:

СК-2. Обобщать и анализировать эмпирический материал геологического содержания, объяснять географические закономерности процессов почвообразования;

В результате прохождения практики студент должен:

знать:

– методы исследования, картографирования и составления физико-географических характеристик исследуемых компонентов природно-территориальных комплексов.

уметь:

– осуществлять сбор, описание, обработку и анализ собранных полевых материалов с последующим объяснением основных природных процессов и явлений в пределах участка исследований;

– выявлять взаимосвязи между различными компонентами (рельеф, климат, поверхностные воды, почвы, растительность) внутри геокомплексов и между ними;

– оформлять полевую документацию;

иметь навык:

– выполнения физико-географических исследований, самостоятельной работы в полевых условиях;

– анализа условий формирования компонентов природы (рельеф и горные породы, климат, воды, почвы) в пределах геокомплексов различного таксономического ранга (ландшафта, местности, урочища, фации).

Прохождение учебной интегрированной практики по физической географии необходимо в качестве предшествующей для таких дисциплин как «Физическая география материков и океанов», «География Беларуси», «Геоэкология и устойчивое развитие систем».

Продолжительность практики регламентируется учебным планом специальности 6-05-0113-03 «Природоведческое образование (биология и география)» для дневной формы получения образования.

Учебная практика проводится на III курсе в 5 семестре в сроки, установленные графиком образовательного процесса на учебный год.

Продолжительность практики составляет 2 недели. Объем практики в учебных часах соответствует 108 часам. На полевые исследования и камеральные работы студентов, проводимые непосредственно под методическим руководством преподавателя – руководителя практики от кафедры, отводится 72 учебных часа (6 часов в день), на самостоятельную подготовку (изучение учебной литературы, оформление практических материалов и др.) – 36 учебных часов. Общая трудоемкость учебной практики – 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации по результатам практики – дифференцированный зачет.

Практика предусматривает в своей структуре три обязательных этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Подготовительный этап – ознакомление с общими задачами практики, с методами полевых работ, планируемым результатом, содержанием работ. Обязательным является проведение беседы по соблюдению правил техники безопасности при проведении рекогносцировочных, почвенных работ. Студентам разъясняются требования к итоговой документации и критерии оценки их деятельности.

Полевой этап – исследования в процессе сбора первичного материала в естественных условиях с фиксацией собранного материала в полевой документации (полевых дневниках).

Камеральный этап – обработка и систематизация образцов, составление коллекций, окончательное оформление отчетной документации, сдача отчёта и дифференцированного зачёта.

Место проведения практики. Практика проводится в очном режиме на базе БГПУ с ежедневными выездами на места непосредственных изысканий (г. Минска и Минского района Минской области: пос. Зеленое, пос. Ратомка, пос. Крыжовка, г. Заславль, пос. Колодищи). При осложнении эпидемиологической ситуации полевые исследования проводятся в офлайн режиме, а проведение камеральной обработки возможно в режиме онлайн консультирования с использованием различных образовательных платформ, действующих в БГПУ (MOODLE и др.).

Ежедневная продолжительность практики -- 6 астрономических часов.

Для прохождения учебной практики академическая группа делится на подгруппы по 10--15 человек (бригада). Из числа членов бригады избирается или назначается бригадир из наиболее успевающих и активных студентов.

Во время учебной практики осуществляются физико-географические исследования и сбор соответствующих материалов для подготовки и защиты комплексного отчета по физико-географической характеристике выбранного участка.

По итогу прохождения практики к дифференцированному зачёту предоставляются отчетные материалы: бригадный отчёт, дневник практики.

В бригадном отчете приводятся материалы по всем видам выполненных работ: выбор полигонов исследования и реперных участков наблюдения,

описание почвенных разрезов, чертежи, полевые журналы, схемы, профили, описания, зарисовки, графики.

В дневнике студент указывает, какие виды работ им выполнялись, степень личного участия в полевых исследованиях, в камеральной обработке полученных данных.

Студенты допускаются к дифференцированному зачету по практике при условии выполнения всех видов работ, предусмотренных настоящей программой практики. Дифференцированный зачет проводится руководителем практики от кафедры в присутствии всех членов бригады.

Студенты, не выполнившие отдельные виды работ, считаются не выполнившими программу практики, к дифференцированному зачету не допускаются и повторно направляются на практику в свободное от обучения время. В этом случае работы выполняются студентом самостоятельно по индивидуальному заданию и отражаются в дневнике (Приложение 1, 2.). После выполнения задания по практике в полном объеме студент допускается к дифференцированному зачету.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная интегрированная практика по физической географии проводится на территории г. Минска и Минского района Минской области: пос. Зеленое, пос. Ратомка, пос. Крыжовка, г. Заславль, пос. Колодищи и включает в себя различные по степени сложности работы как в природных условиях, так и в условиях аудиторий (на базе БГПУ). Порядок выполнения полевых и камеральных работ определяется руководителем и зависит также от погодных условий.

Основные этапы работ:

1-я неделя

День 1 – подготовительный. Постановка цели и задач, определение территории проведения физико-географических исследований. инструктаж по технике безопасности.

Подготовка к глазомерной съёмке местности: ознакомление с методикой глазомерной съёмки местности (площадной и маршрутной) и построения плана местности, способами ориентирования на местности.

День 2 – полевой. Проведение глазомерной съёмки местности, первым этапом которой является ориентирование на местности. Ориентирование на местности может проводиться следующими способами: по Солнцу и часам, по компасу, по азимуту, по местным признакам и т.д. Для глазомерной съёмки местности применяется метод площадной глазомерной съёмки и (или) маршрутной. Результатом глазомерной съёмки местности является план местности.

День 3 – подготовительный. Подготовка к геолого-геоморфологическим исследованиям: изучение литературных и картографических источников, фондовых материалов, разработка форм протоколов наблюдений (полевые дневники, бланки), особенности их использования при разных видах исследований. Отбор и проверка оборудования и снаряжения.

День 4 – полевой. Геолого-геоморфологические исследования: изучение элементарных форм рельефа, описание геологического обнажения (расчистки), определение минералов и горных пород, описание проявления современных геоморфологических процессов согласно рекомендуемым планам изучения геологического обнажения и рельефа (см. раздел «Методические указания для студентов и руководителей практики»), ведение полевой документации.

День 5 – подготовительный. Организация и проведение наблюдений за погодой. Подготовка оборудования для метеорологических исследований. Техника безопасности при организации работ. Технология установки метеорологических приборов на метеорологической площадке (станции). Микроклиматические наблюдения и наблюдения в походе.

День 6 – полевой. Проведение наблюдений за погодой: работа с метеоприборами, определение атмосферного давления, температуры и влажности воздуха, скорости, силы и направления ветра, облачности;

составление прогноза погоды, ведение полевой документации. Проведение наблюдений за погодой (метеорологических наблюдений) рекомендуется осуществлять согласно плану (см. раздел «Методические указания для студентов и руководителей практики»).

2-я неделя

День 7 – подготовительный. Организация и проведение исследований по изучению водных объектов территории. Комплексное изучение речной долины.

День 8 – полевой. Гидрографическое исследование и описание участка реки, определение скорости течения и расхода воды поверхностными поплавками, картографирование (составление карты-схемы) участка гидрологического объекта с нанесением основных характеристик, ведение полевой документации. Гидрографическое исследование рекомендуется осуществлять согласно плану изучения реки (см. раздел «Методические указания для студентов и руководителей практики»).

День 9 – подготовительный. Подготовка к проведению почвенных исследований: изучение литературных и картографических источников, ознакомление с методикой заложения почвенных разрезов и прикопок.

День 10 – полевой. Почвенные исследования: заложение почвенного разреза (количество разрезов определяется преподавателем в зависимости от природных условий территории), описание почвенного профиля, определение типа почвы и выявление взаимосвязи почв с факторами почвообразования. Почвенные исследования рекомендуется осуществлять согласно плану изучения почвы (см. раздел «Методические указания для студентов и руководителей практики»).

День 11–12. Камеральный: обработка полученного материала и составление бригадного отчёта (отчет, помимо текстовой части, включает план глазомерной съёмки местности), оформление дневника по практике, оформление и сдача презентационного материала (фото и видеоотчеты, стенгазета.

Распределение работ по дням рекомендуется в расчете на приемлемые для полевых работ погодные условия и может меняться по необходимости.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Общее землеведение [Электронный ресурс] интерактив. электрон. учеб.-метод. комплекс / А. В. Таранчук, О. Ю. Панасюк // СДО Moodle / Белорус. гос. пед. ун-т. – URL: https://bspu.by/moodle/course/view.php?id=10 (дата обращения: 25.03.2025).

2. Гледко, Ю. А. Общее землеведение : практикум : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования / Ю. А. Гледко, О. В. Давыденко ; под общ. ред. Ю. А. Гледко. – Минск : Выш. шк., 2021. – 152 с.

3. География почв [Электронный ресурс] интерактив. электрон. учеб.-метод. комплекс / В. Л. Андреева // СДО Moodle / Белорус. гос. пед. ун-т. – URL: https://bspu.by/moodle/login/index.php (дата обращения: 25.03.2025).

Дополнительная литература

1. География Беларуси : атлас : учеб. пособие для 10 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / сост. и подгот. к печ. Респ. унитар. предприятием «Белкартография» в 2008 г. ; ред.: И. И. Шилай, Т. М. Прокопович, Г. П. Ляхова ; спец. содерж. разраб.: Е. А. Антипова [и др.] ; науч. рук. П. С. Лопух. – Обновлен и перераб. в 2016 г. – Минск : Белкартография, 2023. – 72 с.

2. Курошев, Г. Д. Топография : учеб. для вузов / Г. Д. Курошев. – М. : Академия, 2014. – 184 с.

3. Махнач, А. А. Введение в геологию Беларуси / А. А. Махнач ; науч. ред. А. В. Матвеев. – Минск : Ин-т геол. наук НАН Беларуси, 2004. – 198 с.

4. Нестеренок, М. С. Геодезия : учеб. пособие для студентов учреждений высш. образования / М. С. Нестеренок. – Минск : Высш. шк., 2012. – 288 с.

5. Нестерович, В. Н. Практикум по палеонтологии : для пед. ин-тов по геогр. и биол. специальностям / В. Н. Нестерович. – Минск : Выш. шк., 1983. – 126 с.

6. Полевые практики по географическим дисциплинам : учеб. пособие / Б. Н. Гурский [и др.] ; под ред. Б. Н. Гурского, К. К. Кудло. – Минск : Университетское, 1989. – 240 с.

7. Психрометрические таблицы / Гл. геофиз. обсерватория ; сост.: Д. П. Беспалов [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Л. : Гидрометеоиздат, 1981. – 270 с.

8. Романкевич, А. П. Топография с основами геодезии : курс лекций / А. П. Романкевич, П. П. Явид. – Минск : Белорус. гос. ун-т, 2004. – 150 с.

9. Савцова, Т. М. Общее землеведение : учеб. пособие для студентов вузов / Т. М. Савцова. – 3-е изд. – М. : Академия, 2007. – 414 с.

Календарно-тематический план прохождения учебной интегрированной практики по физической географии

Дни и этапы выполнения работ	Виды работ	Продолжительность, в часах
1 день. Подготовительный	Постановка цели и задач, определение территории проведения практики. Ознакомление с методикой глазомерной съёмки местности.	6 часов
2 день. Полевой	Глазомерная съемка местности. Построение плана глазомерной съёмки местности.	6 часов
3 день. Подготовительный	Организация и подготовка к геолого-геоморфологическому исследованию.	6 часов
4 день. Полевой	Геолого-геоморфологическое исследование территории.	6 часов
5 день. Подготовительный	Организация и подготовка к проведению наблюдений за погодой.	6 часов
6 день. Полевой	Проведение наблюдений за погодой.	6 часов
7 день. Подготовительный	Организация и проведение исследований по изучению водных объектов территории.	6 часов
8 день. Полевой	Гидрографическое исследование.	6 часов
9 день. Подготовительный	Организация и проведение почвенных исследований.	6 часов
10 день. Полевой	Почвенные исследования.	6 часов
11 и 12 дни. Камеральный	Оформление отчета, дневника по практике, презентационного материала.	12 часов
		72 часа
	Самоподготовка:	36 часов
Дифференцированный зачет		
	Всего:	108 часов

Требования к оформлению бригадного отчета по практике

Отчет по практике должен быть набран на компьютере и правильно оформлен (Приложение 3, 4):

- в оглавлении должны быть указаны все разделы и подразделы отчета и страницы, с которых они начинаются;
- главы, разделы и подразделы отчета должны быть соответственно выделены в тексте;
- обязательна сплошная нумерация страниц, таблиц, рисунков и т.д., которая должна соответствовать оглавлению;
- титульный лист группового (бригадного) отчета по результатам практики (всех 3-х этапов) оформляется согласно требованиям (Приложение 3);
- отчет формируется в папку.

По окончании практики отчет сдается на кафедру. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет.

Требования к содержанию бригадного отчета по практике (Приложение 4)

Работа над разделами отчета выполняется всеми членами бригады. Разделы 2–6 состоят из общей и специальной частей: в общей части описываются природные условия физико-географической провинции, либо другой таксономической единицы (согласно физико-географическому районированию), в пределах которой находится исследуемый участок. В специальной части приводится анализ полученных результатов исследований.

Конкретный исполнитель назначается бригадиром. Соответствующий материал работы иллюстрируется графикой фактического материала, выкопировками из специальных (тематических) карт, фотоснимками.

Отчёт состоит из следующих разделов:

Введение (цель и задачи практики, место проведения работ, виды проведённых исследований, обоснование выбора точек исследований, их объём. количество описанных точек наблюдений, почвенных разрезов и т. д.).

1. Способы ориентирования на местности. План глазомерной съёмки местности.

2. Тектоническое и геологическое строение территории. Рельеф.

3. Климат. Наблюдения за погодой.

4. Гидрография.

5. Почвы.

6. Природно-хозяйственное использование территории. Природоохранные мероприятия.

Заключение (в заключении подводятся итоги проделанной работы).

Литература (даётся список литературы, использованной при написании отчета и во время полевых работ).

Приложение: План глазомерной съёмки местности.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения полевых исследований и камеральных работ

Специальное оборудование:

1. Лопата – 2.
2. Мерные ленты – 2.
3. Горный компас – 2.
4. Планшеты с набором миллиметровой бумаги – 5.
5. Лупы.
6. Записные книжки (индивидуальные).
7. Цветные и простые карандаши, резинки.
8. Линейки.
9. Рюкзаки или мешки для переноски собранного материала.
10. Топографическая карта района работы.

Обязанности студентов во время прохождения практики

Студенты при прохождении практики обязаны:

– изучить и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

– выполнять в полном объеме задания, предусмотренные программой практики в соответствии графиком выполнения отдельных видов работ;

– выполнять распоряжения руководителя практики и бригадира;

– представить отчет в установленный срок.

Бригадир обязан:

– выполнять распоряжения руководителя и умело руководить бригадой;

– получать и сдавать используемые инструменты и принадлежности, методическую литературу и т. п.;

– распределять обязанности между членами бригады, чтобы каждый студент выполнял полевые и камеральные работы;

– следить за соблюдением правил обращения с приборами и техники безопасности во время работы;

– хранить документацию учебной практики;

– сообщать немедленно руководителю практики о заболеваниях студентов и несчастных случаях.

Бригада приступает к выполнению каждого следующего вида работ лишь после завершения предыдущего задания. Прием выполненных заданий производится преподавателем после завершения каждого вида работ.

Методические указания для студентов и руководителей практики

При подготовке к практике студентам целесообразно использовать учебную и учебно-методическую литературу, указанную в соответствующем разделе данной программы.

В ходе проведения полевых исследований студентам следует руководствоваться общими требованиями поведения в природе, ведения дневника практики; при выполнении камеральных работ – правилами оформления печатных и графических работ.

План изучения геологического обнажения:

1. Описание обнажения: определение точного местоположения по топокарте, фотографирование, общая характеристика (размеры, ориентация, вид поверхности);

2. Изучение слоев: описание стратиграфии (порядок слоев, их мощность, цвет, текстура, включения, контакт с нижележащим слоем), определение литологии: тип пород (песчаник, известняк, глина и т.д.), установление структурных особенностей (трещин, складок, разрывов);

3. Отбор образцов (взятие образцов горных пород или минералов для дальнейшего анализа, маркировка и описание каждого образца);

4. Документирование (составление детального отчета с результатами наблюдений, зарисовка обнажения (если необходимо) с указанием основных структурных элементов, составление геологической карты местности;

План изучения рельефа:

1. Общий характер поверхности, абсолютные и относительные, максимальные и минимальные высоты, направление общего уклона поверхности, наиболее крупные формы рельефа и их взаимное расположение, средняя ширина речных долин, господствующий тип рельефа.

2. Влияние геологического строения территории и тектонических условий на развитие рельефа. Описание геологического обнажения, определение и описание минералов и горных пород, слагающих изучаемую форму рельефа.

3. Характеристика отдельных форм рельефа (водоразделов, речных долин, балок, оврагов, карстовых образований и т. д.). При описании водоразделов надо подчеркнуть их форму, холмистость или выравненность, степень эрозионного расчленения, форму, длину и крутизну склонов. Характеристика речных долин включает в себя выявление степени выраженности отдельных элементов (поймы, надпойменных террас, коренных берегов), их морфологического облика (ширина, высота), микро- и мезорельефа, геологического строения, происхождения и т.п.

4. История развития рельефа.

5. Проявление современных геоморфологических процессов.

6. Влияние рельефа на особенности хозяйственной деятельности человека.

План проведения метеорологических наблюдений:

1. Подготовка необходимого оборудования (термометр, барометр, анемометр, гигрометр);

2. Фиксация основных метеоэлементов: температуры воздуха (срочный термометр); атмосферного давления (барометр-анероид), скорости и силы ветра (ручной чашечный анемометр Фусса), влажность воздуха (гигрометр);

3. Визуальные наблюдения: оценка состояния неба (облачность в баллах, тип облаков), оценка видимости (наличие дымки, тумана, осадков, определение дальности видимости горизонта), фиксация погодных явлений (град, гроза, радуга и др.);

4. Документирование результатов наблюдений: запись всех показателей в журнал (дневник) наблюдений, обработка результатов наблюдений: построение графиков, диаграмм, таблиц для анализа изменений и выявление трендов или аномалий.

5. Составление прогноза погоды.

План изучения реки:

1. Общие сведения о реке: название реки, ее порядок, длина, где берет начало, куда впадает, притоки реки, площадь бассейна, средняя ширина и глубина русла реки (на плесах и перекатах).

2. Краткая физико-географическая характеристика бассейна реки (геологическое строение и рельеф, климат, почвенно-растительный покров).

3. Характеристика долины реки: строение долины (симметрия или асимметрия коренных берегов, террасы, пойма), ширина и глубина вреза долины, ширина и высота террас и поймы, их мезо- и микрорельеф, степень меандрирования русла, отложения дна русла, падение и уклоны реки.

4. Питание реки (соотношение между основными источниками питания: снеговое, дождевое, грунтовое) и колебания уровня воды в реке по сезонам года.

5. Скорость течения воды в реке, расход воды в реке, годовой сток воды в реке и его распределение по сезонам.

6. Зимний режим реки (осенний ледоход, процесс замерзания и покрытия реки и их средние даты, продолжительность ледостава, мощное и. льда во время ледостава, образование полыней на реке за счет выхода подземных вод и промышленного сброса вод, степень постоянства ледостава).

7. Тепловые особенности реки: температура воды в реке и ее колебания в течение года.

8. Работа реки: подмыв и разрушение берегов, интенсивность образования наносов в русле реки и на пойме. Мутность воды в разные сезоны года.

9. Хозяйственное использование реки.

План изучения почвы:

1. Местоположение территории в пределах почвенной зоны и провинции. Структура почвенного покрова.

2. Характеристика факторов почвообразования (почвообразующих пород, рельефа, климата, вод, растительности, животного мира, деятельности человека).

3. Описание основных типов почв (морфологический облик, физические и химические свойства). Естественное плодородие различных типов почв.

4. Географические закономерности в распространении почв.

5. Методы повышения плодородия почв и борьба с вредными явлениями (эрозией и т. п.).

Подведение итогов практики

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков иумений студентов, приобретённых в процессе прохождения практики. Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

Результаты практики каждого студента оцениваются индивидуально. Распределение полевых и камеральных работ, предусмотренных учебным планом, внутри бригады регулируется бригадиром и контролируется всеми членами бригады. Вклад каждого, проходившего учебную практику, студента фиксируется в дневнике практики и отражается в бригадном отчете.

Дифференцированный зачёт рекомендуется проводить в форме индивидуальной защиты каждым участником своей части бригадного отчета, таким образом оценивается работа каждого студента и полученные им в результате практики знания и умения. При выставлении отметки учитывается: степень освоения методами физико-географических исследований, умение проводить простейшие геологические изыскания, описывать формы рельефа, геологические обнажения, умение определять минералы и горные породы, уровень освоения способов проведения микроклиматических наблюдений (наблюдений за погодой) и их анализа для составления климатической характеристики территории, описания водных объектов и почв, способность применять теоретические знания для решения практических задач, а также качество выполненных отчетных материалов практики. Одновременно учитывается его дисциплинированность, выполнение графика работ, а также грамотность и качество выполнения отчетной бригадной документации. С учетом всех названных критериев каждому студенту выставляется индивидуальная отметка за практику (дифференцированный зачет).

Для оценивания результатов освоения программы практики применяется критерии оценивания работы студентов по 10-балльной шкале.

Критерии оценки результатов работы студентов при освоении программы практики

Уровень результатов учебной деятельности студентов в период учебной практики оценивается по 10-ти балльной шкале.

Балл	Критерии
10	Студент проявлял активное участие в работе бригады. Проявлял самостоятельность, применял теоретические знания, полученные на лекциях, семинарах и лабораторных занятиях в решении практических задач. Не имеет пропусков по подготовительным, полевым и камеральным работам. Полностью овладел методиками физико-географических исследований и глазомерной съёмки местности, построения плана местности, приемами работы с метеорологическими приборами. Отчет (включая полевой дневник) выполнен грамотно, содержит необходимый графический материал, проведен анализ фактов и явлений, имеются ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки. Полностью отсутствуют описки и помарки в тексте, чертежи,

	план местности зарисовки и карты-схемы выполнены безукоризненно.
9	Студент активно участвовал в работе бригады. Не имеет пропусков по подготовительным, полевым и камеральным работам. Овладел методикой проведения всех запланированных видов работ. Выполнил качественно чертежные и расчетные работы. Добросовестно участвовал в сборе и оформлении полевого материала, имеется полевой дневник с подробными сведениями об изучаемых объектах. Отчет выполнен грамотно и творчески, но есть незначительные недочеты и повторы, иногда отсутствуют ссылки на литературные источники, таблицы, рисунки. По тексту местами встречаются описки и помарки.
8	Студент принимал участие в работе бригады. Достаточно качественно выполнял возложенные на него обязанности. Не имеет пропусков по подготовительным, полевым и камеральным работам. В целом овладел методикой проведения всех запланированных видов работ. Участвовал в сборе и оформлении полевого материала, имеет полевой дневник с достаточными сведениями об изучаемых объектах. Принимал участие в написании и оформлении отчета. Отчет выполнен грамотно, но есть недочеты и повторы, иногда отсутствуют ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки. По тексту местами встречаются описки, допущены незначительные помарки в чертежах.
7	Студент не слишком активно участвовал в работе бригады, в сборе и оформлении полевого материала, имеет полевой дневник со сведениями об изучаемых объектах. Выполнял возложенные на него обязанности, иногда допуская небрежность. В основном овладел методикой проведения запланированных видов работ с некоторыми геодезическими приборами. Может самостоятельно сделать основные исследования. Не имеет пропусков по подготовительным, полевым и камеральным работам. Принимал участие в написании и оформлении отчета, обращался за помощью к членам бригады. Отчет выполнен грамотно, но есть недочеты и повторы, иногда отсутствуют ссылки на литературные источники, таблицы и рисунки, По тексту местами встречаются описки, допустил ряд неточностей и помарок в чертежах.
6	Студент не активно участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, имеет не совсем полный полевой дневник со сведениями об изучаемых объектах. Частично ознакомился с методикой проведения основных запланированных видов работ. При решении практических задач прислушивался к мнению товарищей, не проявляя самостоятельности. Не в полном объеме владеет материалом об изучаемых объектах и используемых приборах. Пропустил 1 день полевой практики. Отчет выполнен посредственно, есть недочеты и повторы, погрешности в оформлении таблиц и рисунков. По тексту встречаются ошибки, допустил незначительное количество помарок и ошибок в чертежах. Частично участвовал в выполнении общих для бригады частей отчета.
5	Студент посещал практику. Допускал опоздания, прогулы. Не стремился овладеть приемами работы с геодезическими приборами. Получил представление о методике проведения некоторых запланированных видов работ, не активно участвовал в сборе и оформлении полевого материала, имеет полевой дневник с отрывочными сведениями об

	изучаемых объектах. Пропустил 1 день полевой практики. Затрудняется самостоятельно сделать основные расчеты. Отчет выполнен посредственно, есть заметные недочеты и повторы, отсутствуют ссылки на использованные литературные источники, таблицы и рисунки. По тексту встречаются описки и помарки, допущены существенные помарки и ошибки в чертежах.
4	Студент не добросовестно посещал практику. Допускал опоздания, прогулы. Уклонялся от участия в работе бригады. Получил слабое представление о методике проведения запланированных видов работ. Слабо овладел приемами полевых исследований, самостоятельно зафиксировать их затрудняется. В написании отчета практически не принимал участия, дневник оформлен частично. Имеются более 2 пропусков занятий в период прохождения полевой практики. Небрежно выполнены индивидуальные работы, допущены значительные помарки и ошибки в чертежах.
3	Студент допускал опоздания, прогулы, практически не участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, не вел полевой дневник, не имеет понятия об изучаемых объектах. Нарушал дисциплину во время проведения практики. Уклонялся от работ, проводимых бригадой. Не стремился получить представление о методике проведения запланированных полевых исследований, не может интерпретировать результаты исследований. В написании и оформлении отчета не принимал участия, индивидуальные работы выполнил крайне небрежно, допустил ошибки в чертежах, либо не выполнил вовсе. Пропустил более 50% учебного времени, отведенного на полевую практику.
2	Студент допускал опоздания, прогулы, практически не участвовал в период прохождения практики в сборе и оформлении полевого материала, не вел полевой дневник, нет понятия об изучаемых объектах. Нарушал дисциплину во время проведения практики. Уклонялся от работ, проводимых бригадой. Не владеет навыками проведения запланированных полевых исследований и интерпретации результатов исследований. В написании и оформлении отчета не принимал участия, не выполнял индивидуальных работ. Пропустил более 80% учебного времени, отведенного на полевую практику.
1	Студент не явился на практику без уважительной причины. Студент не явился на дифференцированный зачет без уважительной причины.

При невыполнении плана работ, нарушении графика практики и техники безопасности, отсутствии на практике без уважительной причины, плохом оформлении отчетной документации, прохождение практики конкретному студенту не засчитывается, а вопрос о ее прохождении передается в ведение администрации факультета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Пример индивидуального задания на учебную практику

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

Факультет естествознания

Кафедра географии и экологии человека

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
географии и экологии человека
_____
«___» _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

студента _____курс III , группа _____
(фамилия, имя, отчество студента)

Специальность: 6-05-0113-03 Природоведческое образование (биология и география)
Срок прохождения практики: с «___» _____ 20____ г. по «_____» _____ 20____ г.
Место прохождения практики
_____
(указывается район проведения практики)

За время прохождения учебной практики студент должен выполнить индивидуальную работу по следующим этапам:

1. Организационный:
   • получение полевого оборудования;
   • инструктаж по технике безопасности;
   • изучение района прохождения практики по литературным источникам и картографическому материалу;
   • выезд на место проведения полевых исследований.
2. Инструктаж:
   • знакомство с работой приборов и оборудование;
   • оформление журналов полевых работ.
3. Этапы подготовительных исследований:
   • ознакомление с методиками исследований.
   • сбор литературного и картографического материала.
4. Этапы полевых исследований и обработки и анализа полученной информации:
   • проведение полевых работ согласно инструктажу.
   • оформление журналов полевых исследований.
5. Заключительный:
   • составление отчета по практике;

Задание принял к исполнению: «____» _____ 20___ г.
Срок сдачи отчета: «____» _____ 20___ г.

Студент:

_____ _____
подпись фамилия, инициалы

Руководитель практики от кафедры:

_____ _____
подпись фамилия, инициалы

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Пример оформления индивидуального дневника

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

Факультет естествознания

Кафедра географии и экологии человека

ДНЕВНИК
УЧЕБНОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

за период с _____20__ г. по _____ 20__ г.

Студент___ 3 курса
группы _____
специальности: 6-05-0113-03
«Природоведческое образование (биология
и география)»
очной (дневной) формы получения
образования
Ф.И.О._____
Руководители от кафедры географии
и экологии человека:
Ф.И.О._____
Ф.И.О._____

Минск, 2025

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(продолжение)

Пример оформления содержания дневника практики

Календарно-тематический план прохождения практики

День/ дата	Содержание работ (По плану)	Место проведения работ	Содержание индивидуальной деятельности	Кол-во учебных часов
1	Постановка цели и задач, определение территории проведения физико-географических исследований, инструктаж по технике безопасности. Подготовка к глазомерной съёмке местности: ознакомление с методикой глазомерной съёмки местности (площадной и маршрутной) и построения плана местности, способами ориентирования на местности.			
2	Проведение глазомерной съёмки местности, первым этапом которой является ориентирование на местности. Ориентирование на местности может проводиться следующими способами: по Солнцу и часам, по компасу, по азимуту, по местным признакам и т.д. Для глазомерной съёмки местности применяется метод площадной глазомерной съёмки и (или) маршрутной. Результатом глазомерной съёмки местности является план местности.			
3	Подготовка к геолого-геоморфологическим исследованиям: изучение литературных и картографических источников, фондовых материалов, разработка форм протоколов наблюдений (полевые дневники, бланки), особенности их использования при разных видах исследований. Отбор и проверка оборудования и снаряжения.			
4	Геолого-геоморфологические исследования: изучение элементарных форм рельефа, описание геологического обнажения (расчистки), определение минералов и			

	горных пород, описание проявления современных геоморфологических процессов, ведение полевой документации.			
5	Организация и проведение наблюдений за погодой. Подготовка оборудования для метеорологических исследований. Техника безопасности при организации работ. Технология установки метеорологических приборов на метеорологической площадке (станции). Микроклиматические наблюдения и наблюдения в походе.			
6	Проведение наблюдений за погодой: работа с метеоприборами, определение атмосферного давления, температуры и влажности воздуха, скорости, силы и направления ветра, облачности; составление прогноза погоды, ведение полевой документации.			
7	Организация и проведение исследований по изучению водных объектов территории. Комплексное изучение речной долины.			
8	Гидрографическое исследование и описание участка реки, определение скорости течения и расхода воды поверхностными поплавками, картографирование (составление карты-схемы) участка гидрологического объекта с нанесением основных характеристик, ведение полевой документации.			
9	Подготовка к проведению почвенных исследований: изучение литературных и картографических источников, ознакомление с методикой заложения почвенных разрезов и прикопок.			
10	Почвенные исследования: заложение почвенного разреза (количество разрезов определяется преподавателем в зависимости от природных условий территории), описание почвенного профиля, определение типа почвы и выявление			

	взаимосвязи почв с факторами почвообразования.			
11-12	Камеральный: обработка полученного материала и составление бригадного отчёта (отчет, помимо текстовой части, включает план глазомерной съёмки местности). Сдача отчета, презентационного материала (фото и видеоотчеты, стенгазету) и дифференцированный зачет.			

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Образец оформления титульного листа бригадного отчета по результатам практики

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

Факультет естествознания

Кафедра географии и экологии человека

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ПРАКТИКЕ
ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Состав бригады:
Студенты 3 курса специальности:
6-05-0113-03 «Природоведческое образование (биология и география)»
группы_____
1.
2.
3……

Руководители практики от кафедры географии и экологии человека:
_____

_____

_____

Минск, 2025

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Образец содержания бригадного отчета по результатам практики

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение..... 3
1. Способы ориентирования на местности. План глазомерной съёмки местности..... 6
2. Тектоническое и геологическое строение территории. Рельеф. 10
3. Климат. Наблюдения за погодой..... 14
4. Гидрография. 17
5. Почвы..... 20
6. Природно-хозяйственное использование территории. Природоохранные мероприятия..... 23
Заключение (в заключении подводятся итоги проделанной работы)..... 25
Литература (даётся список литературы, использованной при написании отчета и во время полевых работ)..... 26
Приложение..... 27