Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Матвеев Александр Валерьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 16.10.2026 09:47:53
Уникальный программный ключ:
287d28879a9eafccca070f6fe8b2fd87c7444eca

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Вологодский государственный университет»

(ВоГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.В. Матвеев

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (МЕТЕОРОЛОГИЯ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ)

Направление подготовки:	44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Направленности (профили):	БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Квалификация выпускника:	БАКАЛАВР
Форма обучения:	ОЧНАЯ
Институт:	МАТЕМАТИКИ, ЕСТЕСТВЕННЫХ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
Кафедра:	ГЕОГРАФИИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Вологда

2026 г.

Составитель рабочей программы:
к.г.н., доцент кафедры географии и
рационального природопользования _____ / Баженова О.В./

Рабочая программа ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ (МЕТЕОРОЛОГИЯ) разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки).

Составлена на основании учебного плана направления подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (с двумя профилями подготовки), направленностей (профилей) Биологическое и географическое образование.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры географии и рационального природопользования.

Протокол от 12 мая 2026 г. № 10

И. о. заведующего кафедрой _____ / Е.Н. Соколова /

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета института математики, естественных и компьютерных наук.

Протокол от 14 мая 2026 г. № 8

Председатель методического совета _____ /О.Б. Голубев/

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель практики: на основе теоретических знаний получить практические знания и навыки по организации, проведению и обработке данных метеорологических и микроклиматических измерений, на основании их анализа уметь предсказывать погоду.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- освоить принцип действия и работы метеорологических приборов;
- научиться проводить наблюдения за атмосферными явлениями и процессами;
- освоить методические приемы полевых микроклиматических исследований;
- освоить методики проведения фенологических наблюдений;
- научиться выявлять взаимосвязи элементов климата с компонентами ландшафта;
- научиться применять полученные на практике знания и умения в педагогической деятельности.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Ознакомительная практика (метеорология) открывает цикл учебных полевых практик по географии и относится к блоку 2 «Практика», к обязательной части.

Требования к предварительной подготовке обучающегося. Практика опирается на теоретические знания, полученные при изучении дисциплины Общее землеведение (раздел «Атмосфера»), Картографии с основами топографии. Для успешного прохождения полевой практики необходимы также теоретические и практические знания и умения, приобретаемые при изучении высшей математики.

Дисциплины (модули) и практики, для которых прохождение учебной практики необходимо как предшествующее. Прохождение данной практики необходимо как предшествующее для успешного освоения теоретических дисциплин Общее землеведение (разделы «Гидросфера», «Географическая оболочка»), Ландшафтоведение, Физическая география материков и океанов, Физическая география России и учебной практики по землеведению.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма проведения практики – рассредоточенная. Способ проведения: стационарная, выездная.

Практика проводится на базе университета, но предполагает ежедневные выходы и/или выезды на природные объекты с целью их изучения полевыми методами с последующей камеральной обработкой полевых материалов. Практика также включает выезд на производственную экскурсию на ближайшую метеорологическую станцию.

Полевой период включает следующие виды работы:

- научная или научно-производственная экскурсия (знакомство с работой метеорологической станции в п. Семенково, г. Вологда, фенологические экскурсии в Парк Мира, Михальцевскую рощу);
- маршрутные микроклиматические наблюдения;
- стационарные микроклиматические наблюдения.

Прохождение практики возможно с применением дистанционных образовательных технологий.

5. МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Согласно целям и задачам, проведение учебной практики по метеорологии предполагает полевые работы в черте города Вологды (Парк ВРЗ, Парк мира, Михальцевская роща, в окрестностях д. Кирики-Улиты) в течение всего второго семестра, чтобы охватить наблюдениями зимний и весенний сезоны. Для успешного освоения содержания практик организуется выезд на ближайшую метеорологическую станцию (п. Семенково-2). Камеральные работы проводятся на базе кафедры.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК-1.1. Осваивает базовые научно-теоретические знания и умения по предмету в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Проектирует содержание и программно-методическое обеспечение внеурочной деятельности, применяя научно-теоретические знания и практические умения по предмету.

В результате прохождения практики обучающийся должен

знать

содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности и изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; закономерности, определяющие место предмета в общей картине мира: метеорология как наука; метеорологические показатели и метеорологические приборы (ПК 1.1.);

цели и специфику внеурочной деятельности по предмету: специфику разработки экскурсии на метеостанцию (ПК 1.3.).

уметь

анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов: применять теоретические знания при составлении микроклиматического описания района практики, при освоении методов метеорологических измерений и интерпретации полученных данных (ПК 1.1.);

составлять планы-конспекты внеурочных занятий по предмету, используя базовые научно-теоретические знания в предметной области (ПК 1.3.).

владеть

навыками понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач: навыками ведения метеорологических наблюдений и измерений по метеорологическим приборам, получения и обработки первичной метеорологической информации, методами, средствами и формами проведения микроклиматических наблюдений в полевых условиях (ПК 1.1.);

действиями проектирования программ внеурочной деятельности по предмету в соответствии с имеющимися требованиями (ПК 1.3.).

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет **2** зачетные единицы, **72** часа.

№	Наименование разделов / этапов практики. Краткое содержание	Семестр/ курс (для заочной формы)	Кол-во часов	Индикаторы достижения компетенций	Форма текущего контроля
1	**Раздел 1. Подготовительный этап**	2	**12**	ПК 1.1 ПК 1.3	Контр. лист инструктажа
	Ознакомительная лекция: Ознакомление	2	4		

	с задачами практики и правилами техники безопасности при проведении полевых метеорологических и фенологических работ.				по ОТ
	Самостоятельная работа. Знакомство с метеорологическими показателями, метеорологическими явлениями. Знакомство с устройством и принципами действия метеорологических приборов. Характеристика климата города Вологды по литературным источникам.	2	8		
2	**Раздел 2. Полевые работы**	2	**48**	ПК 1.1 ПК 1.3	Отчет
	Самостоятельная работа. Проведение стационарных и маршрутных микроклиматических наблюдений. Проведение фенологических наблюдений. Освоение методики снегомерной съемки. Знакомство с работой метеорологической станции.	2	48		
3	**Раздел 3. Заключительный этап.**	2	**12**	ПК 1.1 ПК 1.3	Доклады итоговой конференции
	Самостоятельная работа. Написание и оформление индивидуальных и бригадных отчетов по практике. Разработка экскурсии для школьников. Подготовка доклада на заключительную конференцию по итогам практики.	2	12		
	ИТОГО		**72**		
Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики					Зачет с оценкой

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

8.1. Перечень контрольных вопросов и заданий для текущего контроля представлен в Фонде оценочных средств по данной производственной практике.

8.2. Перечень контрольных вопросов и заданий для промежуточной аттестации

8.2.1 Задания для проведения промежуточной аттестации в форме **зачета с оценкой**.

Промежуточная аттестация предполагает выступление обучающихся с докладами на итоговой конференции по результатам практики (вопросы, требующие устного ответа).

№ п/п	**Задание** *Формируемые компетенции: ПК-1.1, ПК 1.3*
1.	**Вопросы, требующие устного ответа (темы докладов)** 1. Дайте определение науки метеорологии. 2. Назовите, какие функции выполняет современная метеорология. 3. Раскройте особенности современной метеорологии. 4. Расскажите, каковы объект и предмет географической науки? 5. Расскажите, что из себя представляет система организации метеорологических наблюдений? 6. Раскройте, какие выделяют основные метеорологические показатели? 7. Расскажите, какие существуют метеорологические явления, с чем связано их происхождение? 8. Расскажите, с помощью каких приборов можно производить наблюдения за температурой воздуха, давлением, влажностью, скоростью и напралением ветра, количеством осадков?. 9. Раскройте устройство и принцип работы термометров (максимального,

	минимального, срочного), анемометра Фусса, психрометра Ассмана, барометра-анероида. 10. Перечислите основные этапы микроклиматических наблюдений. 11. Объясните, как правильно заполнять журнал метеорологических наблюдений? 12. Объясните, как рассчитываются истинное давление воздуха, температура, абсолютная и относительная влажность, сила ветра? 13. Раскройте особенности фенологических наблюдений в разные сезоны года. 14. Охарактеризуйте методики проведения фенологических наблюдений в разные сезоны года. 15. Охарактеризуйте методику проведения снегомерной съемки. 16. Объясните, как устроена метеорологическая станция? 17. Расскажите, какие измерения проводятся на метеорологической станции? 18. Расскажите, какие приборы используются на станции для наблюдений? 19. Раскройте основные правила разработки экскурсии на метеостанцию для школьников.

8.2.2 Оценивание уровня сформированности индикаторов компетенций у обучающихся на соответствие их подготовки ожидаемым результатам, описание их показателей, критериев и шкал оценивания в процессе проведения промежуточной аттестации представлено в Фонде оценочных средств по практике.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

9.1. Учебно-методическое обеспечение

Библиографическое описание по ГОСТ	**Кол-во экземпляров в НБ ВоГУ**
1	**2**
Рекомендуемая литература 1. Чернов, А. В. Общее землеведение (физическая география) : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Чернов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 544 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19322-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569124 (дата обращения: 10.06.2026). ЭБС Юрайт	ЭБС «Юрайт»
2. Полевые практики по географии и геоэкологии в городе Вологде и его окрестностях: методические указания к полевым практикам: ИМЕиКН: направления подготовки : 05.03.06 Экология и природопользование, 05.03.02 География, 44.03.05 Педагогическое образование: профиль Биологическое и географическое образование Ч. 1: Топография, метеорология, геоморфология, геология/ составители: О. В. Баженова, О. А. Золотова, Е. А. Иванищева [и др.]. - Вологда: ВоГУ, 2023. - 99 с.: ил. . - URL: http://library.vogu35.ru/biblio/bajenova/book3/2023_bajenova_pol_pr_1.pdf	ЭБС «Университетская библиотека online»
3. Соколова, Е. Н. Климатология с основами метеорологии [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям [для обучающихся 1 курса естественно-географического факультета]: направление 05.03.02 - География: профиль подготовки "Рекреационная география и туризм"/ [Е. Н. Соколова]. - Вологда: ВоГУ, 2017. - 59 с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/sokolova/book31/2017_sokolova_klimat.pdf	ЭБ ВоГУ

9.2. Информационное обеспечение

1. Портал электронных образовательных технологий университета https://do.vogu35.ru /.
2. ООО «ИВИС» (универсальная база электронных периодических изданий)

https://dlib.eastview.com/.

3. ООО «Полпред Справочники». База данных «Polpred.com Обзор СМИ»: http://polpred.com/.
4. ФГБУ РФФИ. Доступ к базам данных Springer Nature: SpringerLink, SpringerNature, Springer Materials, Springer Protocols, zbMATH.
5. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.meteorf.ru/.
6. Метеорологическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://meteoweb.ru/biblio.php.
7. Погода в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://meteo7.ru/.
8. Вологодский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vcgms.ru/meteorologiya/.

9.3 Программное обеспечение

Microsoft Office Professional Plus 2007/ Microsoft Office Standard 2010

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№№ п/п	Перечень основного оборудования
1	**2**
1.	компьютер/ноутбук, мультимедийный проектор, экран, аудиторная доска
2	Специальное оборудование (аспирационный психрометр Ассмана, барометр-анероид, крыльчатый или чашечный анемометр Фусса, термометры – максимальный, минимальный, срочный, пращ, психрометрические таблицы, сертификаты к анемометрам, поправочные таблицы к барометрам и термометрам, дистиллированная вода, снегомеры, пипетки, компасы, сантиметровые ленты, лопаты, планшеты).

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020 /2021 учебном году на заседании кафедры географии и рационального природопользования

Протокол от 31 августа 2020 г. № 1
Зав. кафедрой_____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры
_____

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в / учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 20_ г. № __
Зав. кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ,
ВНОСИМЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание изменения	Протокол заседания кафедры	Автор рабочей программы дисциплины, ответственный за внесение изменений	Зав.кафедрой
1.		протокол от «_____» _____ 20_____г № ____	ФИО, подпись	ФИО, подпись
2.		протокол от «_____» _____ 20_____г № ____	ФИО, подпись	ФИО, подпись
3.		протокол от «_____» _____ 20_____г № ____	ФИО, подпись	ФИО, подпись