

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт естественных наук
Кафедра географии


УТВЕРЖДАЮ
Директор
Института естественных наук
С.Ю. Гаврик
«13» _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Полевая практика: метеорология и гидрология»

По направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)»

Профиль подготовки «География. Биология»

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 2 ОФО (4 семестр), 2 ЗФО (6 семестр)

Луганск, 2025

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и профилю «География. Биология» очной и заочной формы обучения.

Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» от 18.10.2013 г. № 544н (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат геологических наук Звонок Евгений Александрович;
старший преподаватель кафедры географии ФГБОУ ВО «ЛГПУ» Филипенко Ариадна Суриковна.

Утверждена на заседании кафедры географии

Протокол от «13» 01 2025 г. № 13

И.о. заведующего кафедрой географии



Е.А. Звонок

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии Института естественных наук

Протокол от «13» 01 2025 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии

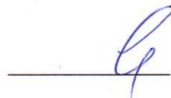
Института естественных наук



С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента образования



В.В. Савенков

1. Цели и задачи практики, ее место в учебном процессе

Цели проведения практики – закрепление теоретических знаний о взаимосвязи метеорологических элементов и взаимодействии нижних слоев атмосферы с подстилающей поверхностью, полученных студентами при изучении курса «Общее землеведение», «Метеорология и климатология» и «Общая гидрология и океанология»; овладение практическими навыками работы с метеорологическими и гидрологическими приборами, приемами обработки и анализа результатов полевых микроклиматических и гидрологических наблюдений.

Задачи:

- ознакомить студентов с устройством и принципами работы основных метеорологических и гидрологических приборов;
- обучить процессу проведения стационарных и маршрутных микроклиматических наблюдений;
- ознакомить студентов с организацией гидрологических наблюдений способов обработки, хранения и распространения гидрологической информации;
- изучить приемы обработки и анализа погодных условий и типов погод за период наблюдений;
- обучить основным методам исследования особенностей поверхностных водоемов и горизонтов подземных вод, принятым в гидрологии и гидрогеологии;
- развитие умений обработки результатов полевых наблюдений, их анализа и обобщения, выявления причинно-следственных связей в природе, формулирования выводов.

2. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика «Полевая практика: метеорология и гидрология» входит в базовую часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов.

Необходимыми условиями для прохождения практики являются базовые теоретические знания, умения и навыки по географии. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, способствует выработке практических навыков и способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

В процессе практики актуализируются компетенции и опыт образовательной деятельности студентов, приобретенных в ходе освоения учебных дисциплин «Общее землеведение», «Метеорология и климатология», «Общая гидрология и океанология» базовой Блока 1 учебного плана. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретического материала учебных дисциплин, вырабатывает практические

навыки и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. «Полевая практика: метеорология и гидрология» является основой для освоения дисциплин цикла физической географии и полевых практик по географии почв, ландшафтоведению и комплексной научно-исследовательской практики по физической и экономической географии.

Логически и содержательно-методически «Полевая практика: метеорология и гидрология» закрепляет компетенции, расширяет и углубляет теоретические и практические знания студентов.

Общая трудоемкость освоения практики: очная и заочная формы обучения – 1,5 з.е., 54 ч., 2 недели, самостоятельная работа 50 ч.

3. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты прохождения практики
Профессиональные		
ПК-1 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования	ИД-1 ПК-1. Осуществляет различные виды практической деятельности, обеспечивающие самостоятельное приобретение учащимися знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов географии и биологии. ИД-2 ПК-1. Применяет современные экспериментальные методы работы с географическими и биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях. ИД-3 ПК-1. Применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека. ИД-4 ПК-1. Использует современную аппаратуру и оборудование для	Знает: основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и органов живых организмов и их роль в природе и хозяйственной деятельности человека; методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации. Умеет: методически грамотно проводить исследовательскую работу; сравнивать результаты исследований, делать выводы; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи. Владеет: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых

	выполнения научно-исследовательских и лабораторных работ..	среди них; базовыми знаниями современной биологии и географии для осуществления исследовательской деятельности
ПК-2 Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	ИД-1 ПК-2. Применяет знания по анатомии и физиологическим механизмам работы различных систем и органов растений, животных и человека, выделяет и анализирует клеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие единство физиолого-биохимических процессов, направленных на реализацию функций и особенностей их проявления в разных условиях среды обитания организма. ИД-2 ПК-2. Выполняет отдельные мероприятия по исследованию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем в рамках действующего плана, применяет знания и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач. ИД-3 ПК-2. Способен анализировать и выбирать методы и технологии обучения и диагностики на базе полученных знаний в процессе обучения.	Знает: теоретические основы проектирования, организации и осуществления научных исследований в области географии и биологии в школе; технологии по оформлению результатов исследований и их представлению; как установить взаимосвязь между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе географических знаний. Умеет: грамотно планировать работу, ее методическое, инструментальное обеспечение и проведение всех ее этапов; работать с учебной и научной литературой; применять знания географических и биологических наук для решения профильных задач; организовывать работу по исследованию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем. Владеет навыками: использования основных законов естественнонаучных дисциплин в изучении объектов природной среды, природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем; поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий.

4. Структура и содержание проведения практики «Полевая практика: метеорология и гидрология»

Предварительное оформление приказа осуществляется руководителем практики за 2 недели до ее начала.

Установочная конференция по «Полевой практике: метеорология и гидрология» проводится в срок, установленный в приказе. На ней уточняются цели, задачи, ход практики, нормы и формы отчетности, порядок ведения документации студентами-практикантами.

№ п/п	Этапы практики	Дни	Общая трудоемкость (часы)	Формы текущего контроля
1	Организационный. Экскурсия на метеорологическую станцию	1	4	Проверка документации для прохождения практики
2	Полевой	2–14	46	Ведение дневника практики
3	Итоговый		4	Проверка отчета прохождения практики
Итого			54	Зачет с оценкой

«Полевая практика: метеорология и гидрология» предусматривает изучение студентами работы с метеорологическими и гидрологическими приборами, приемов обработки и анализа результатов полевых микроклиматических и гидрологических наблюдений.

Основные задачи:

- ознакомление с устройством и принципами работы основных метеорологических и гидрологических приборов;
- обучение процессу проведения стационарных и маршрутных микроклиматических и гидрологических наблюдений;
- изучение приемов обработки и анализа погодных условий и типов погод за период наблюдений;
- ознакомить студентов с организацией гидрологических наблюдений, способами обработки, хранения и распространения гидрологической информации;
- обучить основным методам исследования особенностей поверхностных водоемов и горизонтов подземных вод, принятым в гидрологии и гидрогеологии;
- развитие умений обработки результатов полевых наблюдений, их анализа и обобщения, выявления причинно-следственных связей в природе, формулирования выводов.

Программой практики предусмотрено осуществление следующих видов деятельности:

1. Изучение основных методик полевых метеорологических и гидрологических наблюдений, профессионально значимых для учителя географии.
2. Организация метеорологических наблюдений, изучение способов обработки данных метеонаблюдений и основных требований к устройству метеоплощадок для наблюдений.

3. Пользование основными метеорологическими приборами; прогнозирование погоды по местным признакам; определение родов облаков, согласно их международной классификации;

4. Изучение особенностей формирования и общие черты гидрографической сетки района практики; строение и происхождение основных водных объектов и их элементы; строение и принцип действия основных гидрологических приборов; основные методики проведения полевых гидрологических наблюдений и гидрометрических расчетов; основные правила техники безопасности;

5. Составление гидрологической характеристики водных объектов (реки, озера), определение грунтовых вод; изучение строения речной долины и озерной котловины, определение их основных элементов; выполнение инструментальной и глазомерной съемки озера или участка реки; определение основных гидрометрических характеристик; определение физических свойств воды;

6. Знакомство и беседа с сотрудниками метеостанции.

7. Ведение дневника практиканта.

По окончании «Полевой практики: метеорология и гидрология» проводится итоговая конференция, на которой обсуждаются результаты, подводятся итоги прохождения практики, производится оценивание работы студентов.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии, применяемые при проведении практики

В процессе прохождения «Полевой практики: метеорология и гидрология» студентам доступно материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации целей и задач практики.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

- учебная литература;
- методические разработки для студентов, определяющих порядок прохождения и содержания практики;
- нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; работу в библиотеке.

6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

А) основная литература:

1. Амеличев, Г. Н. Основы общей гидрологии : учебно-методическое пособие / Г. Н. Амеличев, А. Г. Кузнецов. – Симферополь: 2009. – 126 с.

2. Гледко, Ю. А. Общее землеведение / Ю. А. Гледко. – Минск : Выш. шк., 2015. – 320 с.

3. Кислов, А. В. Климатология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «География» и «Гидрометеорология» / А. В. Кислов. – М. : Академия, 2011. – 221 с.

4. Логинов, В. Ф. Изменения климата : тренды, циклы, паузы / В. Ф. Логинов, В. С. Микуцкий. – Минск : Белорус. наука, 2017. – 179 с.

5. Мазур, И. И. Андрология погоды / И. И. Мазур, М. Д. Рукин. – М. : «Экономика», 2003. – 302 с.

6. Мазуров, Г. И. Учение об атмосфере / Г. И. Мазуров. – Ростов н/Д : ЮФУ, 2019. – 132 с.

7. Михайлов, В. Н. Гидрология : учебник для высш. уч. завед. / В. Н. Михайлов, А. Д. Добровольский, С. А. Добролюбов – М. : Высш. шк., 2007. – 463 с.

8. Неклюкова, Н. П. Общее землеведение / Н. П. Неклюкова. – М. : Просвещение, 1976. – 245 с.

9. Рязанова, Н. Е. Учение о сферах Земли / Н. Е. Рязанова. – М. : МГИМО, 2017. – 365 с.

10. Сергеев, А. Г. Метрология: история, современность, перспективы / А. Г. Сергеев. – М. : Логос, 2017. – 384 с.

Б) дополнительная литература:

1. Богословский, Б. Б. Общая гидрология / Б. Б. Богословский, А. А. Самохин, К. Е. Иванов, Д. П. Соколов. – Л. : Гидрометеиздат, 2010. – 356 с.

2. Карасёв, И. Ф. Гидрометрия : учеб. для вузов / И. Ф. Карасев, А. В. Васильев, Е. С. Субботина. – Л. : Гидрометеиздат, 2009. – 376 с.

3. Челноков, А. А. Инженерные методы охраны атмосферного воздуха / А. А. Челноков, А. Ф. Мирончик, И. Н. Жмыхов. – Минск : Выш. шк., 2016. – 397 с.

В) Интернет-ресурсы:

1. Изменение климата. Сайт Росгидромета [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.global-climate-change.ru>.

2. Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой центр данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://meteo.ru/climate/sp_clim.php.

3. Данные о текущей погоде и климатические данные по 200 городам мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://pogoda.ru.net>.

7. Информационные технологии и программное обеспечение практики

В процессе проведения «Полевая практика: метеорология и гидрология» применяются современные информационные технологии (мультимедийные и компьютерные технологии, цифровые лаборатории). Для самостоятельной работы студентам предоставляется аудитория с компьютером и доступом к сети Интернет, электронной библиотеке и информационно-справочным системам.

8. Материально-техническая база практики

«Полевая практика: метеорология и гидрология» проходит в городе Луганске и Луганской Народной Республике. На базах практик есть все необходимое для проведения учебной практики, имеется соответствующее материально-техническое обеспечение.

[illegible]

