

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет естественных наук

Кафедра географии



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Полевая практика: метеорология и гидрология»

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

Уровень профессионального образования – бакалавриат

Профиль подготовки «География, Биология»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс – очная форма – 2 курс (4 семестр), заочная форма – 2 курс (6 семестр)

Луганск, 2023

Рабочая программа практики «Попутный практикум: метеорология и гидрология» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» в профессию «География, Биология» очной и заочной форм 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. № 544 в (с изменениями и дополнениями).


СОСТАВИТЕЛИ:

доцент кафедры географии, кандидат педагогических наук, доцент
Чикина Юлия Юрьевна;
старший преподаватель кафедры географии Филипенко Ариадна Сурьяковна.

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры географии

Протокол от « 21 » ноября 2023 г. № 7


И.о. заведующего кафедрой географии

 Ю.Ю. Чикина

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии факультета естественных наук

Протокол от « 14 » декабря 2023 г. № 6

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук

 С.Н. Песторашко

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» 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 – 3,0 з.е., 108 ч., 2 недели, самостоятельная работа 104 ч.

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

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты прохождения практики
Универсальные		
УК-1	<p>ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.</p> <p>ИД-2 УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3 УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-4 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>ИД-5 УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.</p> <p>Уметь: получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий.</p> <p>Владеть: методами и знаниями для исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.</p>
УК-3	ИД-1 УК-3. Понимает	Знать: проблемы подбора

	<p>эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>ИД-2 УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p> <p>ИД-3 УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>ИД-4 УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p>	<p>эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации; методы научного исследования в области управления; методы верификации результатов исследования; методы интерпретации и представления результатов исследования.</p> <p>Уметь: определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления, анализировать и интерпретировать результаты научного исследования в области управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности; подбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач; уметь анализировать и интерпретировать результаты научного исследования.</p> <p>Владеть: организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; составлением деловых писем с целью организации и сопровождения командной работы; умением работать в команде; разработкой программы эмпирического исследования профессиональных практических</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		задач.
УК-6	<p>ИД-1 УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>ИД-2 УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3 УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4 УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5 УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>Знать: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности; основные научные школы психологии и управления; деятельностный подход в исследовании личностного развития; технологию и методику самооценки; теоретические основы акмеологии, уровни анализа психических явлений.</p> <p>Уметь: определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.</p> <p>Владеть: навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности; способами принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; навыками планирования собственной профессиональной деятельности</p>
Общепрофессиональные		
ОПК-8	<p>ИД-1 ОПК-8. Демонстрирует специальные научные знания в том числе в предметной области.</p> <p>ИД-2 ОПК-8. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизическими,</p>	<p>Знать: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно- правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические,</p>

	<p>возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ИД-3 ОПК-8. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.</p>	<p>психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях; законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития.</p> <p>Уметь: осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности.</p> <p>Владеть: алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни.</p>
Профессиональные		
ПК-1	<p>ИД-1 ПК-1. Имеет целостное знание о сущности и структуре образовательных процессов.</p> <p>ИД-2 ПК-1. Демонстрирует способность свободно и уверенно в умении системно анализировать и выбирать воспитательные и</p>	<p>Знать: механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области образования. Знать методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации.</p> <p>Уметь: анализировать задачу,</p>

	<p>образовательные концепции.</p> <p>ИД-3 ПК-1. Владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации.</p>	<p>выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи. Уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая достоинства и недостатки.</p> <p>Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них. Механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий.</p>
ПК-2	<p>ИД-1 ПК-2. Демонстрирует способность свободно и уверенно использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.</p> <p>ИД-2 ПК-2. Имеет целостное знание основ методики и технологии обучения и диагностики.</p> <p>ИД-3 ПК-2. Способен анализировать и выбирать методы и технологии обучения и диагностики</p>	<p>Знать: некоторые современные образовательные технологии, называет их возможности в достижении современных образовательных результатов, перечисляет некоторые из традиционных форм, методов и средств обучения; частично раскрывает содержание, функции педагогической диагностики и требования к ее проведению.</p> <p>Уметь: проектировать некоторые компоненты учебного процесса с использованием современных образовательных технологий; конструировать отдельные компоненты урока в соответствии с требованиями ФГОС общего образования; составлять план диагностики образовательных результатов.</p> <p>Владеть: некоторыми умениями выбора и обоснования образовательных технологий под конкретную дидактическую цель; некоторыми умениями конструировать урок в логике конкретной образовательной технологии; некоторыми умениями диагностики образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС общего образования.</p>

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	100	Ведение дневника практики
3	Итоговый		4	Проверка отчета прохождения практики
Итого			108	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.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]