

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет естественных наук

Кафедра географии


УТВЕРЖДАЮ
Врио декана факультета
 М.В. Воронов
«12» декабря 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Полевая практика: метеорология»

По направлению подготовки 05.03.02 География

Уровень профессионального образования – бакалавриат

Профиль подготовки «Территориальное развитие»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная


Курс – очная форма – 1 курс (2 семестр); заочная форма – 2 курс (6 триместр)

Луганск, 2023

Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.02 «География», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 г. № 889 (с изменениями и дополнениями), 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), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)» от 24.12.2020 г. № 954н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Экскурсовод (гид)» от 24.12.2021 г. № 913н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель» от 17.03.2016 г. № 110н, Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами» от 11.02.2014 г. № 86н.

доцент кафедры географии, кандидат педагогических наук, доцент
Чикина Юлия Юрьевна;
ассистент кафедры географии Магдыч Александра Андреевна.

И.о. заведующего кафедрой географии

 Ю.Ю. Чикина

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук

 С.Н. Несторенко

директор Департамента образования

 В.В. Савенков

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» и «Метеорология и климатология»; овладение практическими навыками работы с метеорологическими приборами, приемами обработки и анализа результатов полевых микроклиматических наблюдений.

Задачи:

- ознакомление студентов с устройством и принципами работы основных метеорологических приборов: термометром, барометром-анероидом, психрометром, гигрометром, анемометром;
- обучение процессу проведения стационарных и маршрутных микроклиматических наблюдений;
- изучение приемов обработки и анализа погодных условий и типов погод за период наблюдений;
- 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» 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» 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» 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., 1 неделя, самостоятельная работа 50 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: особенности системного и критического мышления; методы постановки и решения задач; правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике.</p> <p>Уметь: выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методом системного подхода для решения поставленных задач; навыками аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского</p>

		понятийного аппарата.
УК-3	<p>ИД-1 УК-3. Понимает 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-3 УК-4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p>	<p>Знать: содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения; социально-психологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в команде; нормы и установленные правила командной работы и корпоративной этики; особенности социального взаимодействия в современном обществе; основные понятия социализации, механизмы, этапы, институты социализации.</p> <p>Уметь: определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий для достижения командного результата; вносить предложения в виде последовательных шагов (дорожной карты) команды для достижения заданного результата; взаимодействовать со всеми членами команды, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения; формулировать, высказывать и обосновывать свое мнение в процессе обсуждения командной деятельности; работать в команде, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляется совместная деятельность.</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного анализа социально-психологических явлений общественной жизни; навыками выявления специфических особенностей представителей различных групп; навыками эффективной коммуникации в обществе; методами выявления социально-психологических особенностей и особенностей поведения членов команды</p>
УК-6	<p>ИД-1 УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и</p>	<p>Знать: особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений; теоретико-методологические основы</p>

	<p>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>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>
УК-7	<p>ИД-1 УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>ИД-2 УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом</p>	<p>Знать: закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки,</p>

	внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	учитывающую индивидуальные особенности развития организма. Владеть: методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни
УК-8	ИД-1 УК-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте. ИД-2 УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. ИД-3 УК-8. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте. ИД-4 УК-8. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний. Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний. Владеть: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные		
ОПК-1	ИД-1 ОПК-1. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов в профессиональной деятельности. ИД-2 ОПК-1. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической	Знать: базовые знания в области математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности; основные методы исследования фундаментальных разделов наук о Земле; прикладные методы географии для решения профессиональных задач; принципы и правила выполнения работ географической направленности. Уметь: проводить комплексные

	направленности	практические работы географической направленности для решения задач профессиональной деятельности; умеет работать с различным географическим оборудованием. Владеть: навыками выполнения работ географической направленности; навыками работы на современных научных географических приборах
ОПК-2	ИД-1 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных. ИД-2 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач	Знать: теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных территориальных и социальных систем. Уметь: применять методы исследования природных систем; применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия общества при решении задач профессиональной деятельности; исследовать особенности социальных территориальных систем. Владеть: навыками исследования компонентов природных систем; методикой исследования особенностей развития и взаимодействия производственных и социальных систем; навыками работы с различными приборами и оборудованием при выполнении работ
ОПК-3	ИД-1 ОПК-3. Использует знание базовых методов отраслевых и комплексных географических исследований. ИД-2 ОПК-3. Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности. ИД-3 ОПК-3. Применяет методы полевых исследований для сбора географической информации и данных	Знать: основные методы географических исследований; географические подходы и методы при проведении комплексных физико-географических исследований; географические подходы и методы при проведении комплексных социально- и экономико-географических исследований. Уметь: применять базовые методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях; подбирать отраслевые методы географических исследований по назначению; самостоятельно проводить отраслевые географические методы

		<p>исследования в полевых условиях.</p> <p>Владеть навыками: применения основных методов географических дисциплин в профессиональной деятельности; современными расчетно-теоретическими методами географии для решения профессиональных задач; навыками применения основных методов географических дисциплин в профессиональной деятельности.</p>
Профессиональные		
ПК-3	<p>ПК-3.1. Проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации.</p> <p>ПК-3.2. Проводит камеральные изыскания по сбору статистической, картографической, фондовой, ведомственной и др. информации географической направленности.</p> <p>ПК-3.3. Определяет способы, приемы и технические средства обработки первичной географической информации</p>	<p>Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий, локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий; методы проведения полевых изысканий географической направленности; характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними; методы и технические средства сбора, анализа и первичной обработки пространственных данных; виды, особенности создания и применения карт, планов, пространственных данных и геоинформационных сервисов; основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований.</p> <p>Уметь: проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; применять методы полевых исследований; применять технические средства, оборудование и инструментарий; применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы; ориентироваться на</p>

		<p>местности с помощью современных средств позиционирования; вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности; проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда.</p> <p>Владеть навыками: выбора ключевых объектов и определения программы полевых работ географической направленности; выбора методики, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых изысканий географической направленности; сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; навыками первичной обработки полученной полевой информации; документирования результатов полевых исследований географической направленности</p>
ПК-4	<p>ПК-4.1. Применяет знания и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач.</p> <p>ПК-4.2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, этапы научного исследования.</p> <p>ПК-4.3. Подбирает приемы и методы, соответствующие целям и задачам научного исследования.</p>	<p>Знать: методы комплексных географических исследований основные отрасли экономики и мирового хозяйства; их основные географические закономерности, факторы размещения и развития.</p> <p>Уметь: применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации.</p> <p>Владеть: навыками географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности; практическими навыками и методиками определения факторов размещения отраслей хозяйства, их основных географических закономерностей</p>

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

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

Установочная конференция по «Полевой практике: метеорология» 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	2–7	46	Ведение дневника практики
3	Итоговый		4	Проверка отчета прохождения практики
Итого			54	Зачет с оценкой

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

Основные задачи:

– ознакомление с устройством и принципами работы основных метеорологических приборов – термометром, барометром-анероидом, психрометром, гигрометром, анемометром;

– обучение процессу проведения стационарных и маршрутных микроклиматических наблюдений;

– изучение приемов обработки и анализа погодных условий и типов погод за период наблюдений;

– 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 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. Знакомство и беседа с сотрудниками метеостанции.

5. Ведение дневника практиканта.

По окончании «Полевой практики: метеорология» 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» 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. Гледко, Ю. А. Общее землеведение / Ю. А. Гледко. – Минск : Выш. шк., 2015. – 320 с.
2. Кислов, А. В. Климатология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «География» и «Гидрометеорология» / А. В. Кислов. – М. : Академия, 2011. – 221 с.
3. Логинов, В. Ф. Изменения климата : тренды, циклы, паузы / В. Ф. Логинов, В. С. Микуцкий. – Минск : Белорус. наука, 2017. – 179 с.
4. Мазур, И. И. Андрология погоды / И. И. Мазур, М. Д. Рукин. – М. : «Экономика», 2003. – 302 с.
5. Мазуров, Г. И. Учение об атмосфере / Г. И. Мазуров. – Ростов н/Д : ЮФУ, 2019. – 132 с.
6. Рязанова, Н. Е. Учение о сферах Земли / Н. Е. Рязанова. – М. : МГИМО, 2017. – 365 с.
7. Сергеев, А. Г. Метрология: история, современность, перспективы / А. Г. Сергеев. – М. : Логос, 2017. – 384 с.

Б) дополнительная литература:

1. 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>.

4. Массивы климатических данных ВНИИГМИ-МЦД по метеостанциям России (период охвата – несколько последних десятилетий, для некоторых метеостанций – до ста лет и более) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://meteo.ru/climate/sp_clim.php.

7. Информационные технологии и программное обеспечение практики

В процессе проведения «Полевая практика: метеорология» 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» 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]