

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 29 » 2016 г.



**Практика по получению первичных
умений и навыков научно-
исследовательской деятельности
(Метеорология, климатология и
почвоведение)**

Программа практики

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «География»

заочная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«14» июля 2016 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой Трун (подпись) Брмлев В.А. (зав. кафедрой) «14» июля 2016 г. (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«20» июля 2016 г., протокол № 14

Председатель учёного совета Веденев А.А. (подпись) «20» 06 2016 г. (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«19» августа 2016 г., протокол № 1

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Разработчики:

Моников Сергей Николаевич, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ",
Буруль Татьяна Николаевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа практики соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «География»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

1. Цель проведения практики

Освоение приемов, методов и способов метеорологических наблюдений и обобщения; развитие и накопление специальных навыков в изучении метеорологических процессов и явлений конкретной местности; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

2. Вид, способы и формы проведения практики

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Метеорология, климатология и почвоведение) относится к блоку «Практики» вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Вид, способ и форма проведения практики:

- вид практики: учебная;
- способ проведения: стационарная, выездная;
- форма проведения: дискретная.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Метеорология, климатология и почвоведение) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Профильными для данной практики являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- исследовательская.

Для прохождения практики «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Метеорология, климатология и почвоведение)» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Введение в географию», «География почв с основами почвоведения», «Геология», «Картография с основами топографии», «Науки о Земле», «Общее землеведение», «Учение о географической оболочке», «Физическая география материков и океанов», «Этногеография и география религий», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (топография, геология и геоморфология)».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения географии», «Педагогика», «Антропогенные геосистемы», «Биогеография», «Всемирное хозяйство», «Географический прогноз», «География мировых цивилизаций», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическая экспертиза», «Геоэкологические проблемы Поволжья», «Геоэкология Волгоградской области», «Геоэкология и природопользование», «Инновационная педагогическая деятельность», «Историческая география», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методика внеклассной работы по географии», «Методика геоэкологических исследований», «Методы физико-географических исследований», «Народонаселение», «Общая экономическая и социальная география», «Опыт творческой деятельности в преподавании географии», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация научного творчества учащихся», «Организация природоохранной

деятельности», «Основы исследовательской деятельности в географии», «Основы рационального природопользования», «Поведенческая география», «Природные и культурные ландшафты», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Развитие исследовательской культуры учителя», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Современные технологии в преподавании географии», «Топонимика», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Цивилизационная картина мира», «Экологические основы природопользования», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области», прохождения практик «Исследовательская практика», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (дальняя комплексная)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (краеведение и туризм, ландшафтоведение и гидрология)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

4. Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- готовностью использовать знания в области теории и практики географии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

– методы и приемы почвенных и микроклиматических исследований, региональных и локальных геосистем в полевых условиях, примерные планы описания почв, микроклиматических данных; структуру почвенной и климатической сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами оболочки; физико-химические основы природных явлений и процессов в почвенной и климатической сферах, их причины и условия формирования, а также геосистем, взаимосвязи между ними; принципы охраны почв и атмосферы, рационального использования их природно-ресурсного потенциала; приемы визуального распознавания локальных геосистем на основе исследования картографического материала и морфологических признаков ландшафтов; места хранения и способы получения основной фондовой физико-географической, климатической и почвенной информации о районе проведения практики;

– методику работы с психрометром, анемометром и прочим метеорологическим оборудованием, особенности выполнения почвенных разрезов;

– методику ведения специальной документации;

уметь

– пользоваться всеми источниками географической информации: справочниками, словарями, энциклопедиями, учебной, научно-популярной и научной литературой; анализировать и обобщать материалы литературных источников для краткого физико-географического писания исследуемой территории на подготовительном этапе; ознакомление студентов с целями, задачами практики, основами методики метеорологических и почвенных исследований, приборами и инструментами, приемами их использования; предварительное изучение природных особенностей и климата района по литературным источникам;

– применять методы почвенных и микроклиматических исследований при натуральных измерениях на местности, определять физические и химические свойства почв, получать метеорологические данные; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные метеорологические и почвенные процессы и явления; характеризовать морфометрические показатели почв и изучать особенности микроклимата района исследования; работать с метеорологическим оборудованием; анализировать данные, полученные в ходе исследования;

– документировать результаты полевых наблюдений и составлять почвенную и микроклиматическую характеристику района исследования, картировать полученные данные; оценивать состояние почв и микроклимата в вербальных, относительных и абсолютных показателях покомпонентно и комплексно; составлять специальную документацию; составлять метеорологические и почвенные схемы, графики;

владеть

– современными методами климатических и почвенных исследований навыками составления метрических и почвенных характеристик по предложенному плану; методикой проведения экскурсий в природу; научной терминологией; различными способами представления климатической и почвенной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др.; знаниями о метеорологических и почвенных особенностях района прохождения практики;

– навыками оценки современного состояния почв и микроклимата и разработки мер по оптимизации их природопользования;

– приемами и методами обобщения, систематизации и камеральной обработки результатов проведенных почвенных и микроклиматических исследований; умениями анализа полученной в рамках полевых исследований информации.

5. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,
общая трудоёмкость практики – 2 нед.,
распределение по семестрам – 2 курс, лето.

6. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1	Подготовительный этап	До выезда на полевую практику необходимо предварительно ознакомиться с районом проведения полевой практики, особенностями климата и микроклиматическими особенностями района, почвенными особенностями, основами методики метеорологических исследований, приборами и инструментами, приемами их использования;

		<p>почвенными объектами, избранными для исследований, с целями и задачами практики. Изучить природные условия района полевой практики путем анализа литературных, картографических материалов и интернет-ресурсов. Изучить методы и приемы полевых микроклиматических и почвенных исследований. Перед практикой следует выяснить: а) условия формирования объектов почв и почвенной организации района учебной практики, антропогенной трансформации территории; б) общие черты климата и микроклиматических условий района; в) основные климатические, микроклиматические и почвенные характеристики территории и приемы комплексного описания исследуемого района; г) основные принципы построения и описания почвенного профиля и климатических картосхем; д) перечень единых форм полевой климатической и метеорологической, почвенной документации. е) получить оборудования, распределится на бригады, определить обязанности членов бригады, пройти инструктаж по технике безопасности; ж) проверить знания студентов о климатических, почвенных особенностях исследуемой местности, умения работать с приборами и методами полевого исследования.</p>
2	Полевой этап	<p>Включает рекогносцировочное обследование района учебной практики, почвенных объектов, выявление их роли и значения в природном комплексе. Установление взаимосвязей компонентов ПК осуществляется во время групповой экскурсии, где выясняются особенности почв, её характеристика, отрабатываются простейшие приемы исследований. Маршрутное исследование района учебной практики сопровождается маршрутными прикопками и полустационарными исследованиями на ключевых участках, где выполняется описание почвенного разреза, сбор и обработка фактического микроклиматических наблюдений: температура воздуха, давление, скорость и направление ветра и т.п.; делаются зарисовки и фотоснимки, собираются образцы почв, гербарный материал. В ходе практики проводятся полевые исследования с замером метеорологических показателей в течение целого дня для исследования изменения погодных условий; Запланирована экскурсия на метеостанцию; Осуществляется анализ взаимосвязи погодных условий с другими факторами, т.е. сравнение данных условий в разных частях Волгоградской агломерации;</p>
3	Камеральный этап	<p>Данный этап предполагает анализ, обработку, систематизацию и обобщение материалов, собранных в районе проведения учебной полевой практики. Осуществляется обработка коллекционных материалов и гербария, составляются иллюстративные материалы</p>

	<p>(карты, профили, графики, фотографии, зарисовки и др.). После завершения камеральных работ составляется отчет о прохождении практики, который содержит следующие разделы: а) введение, в котором отражается место, время, цель и задачи практики; б) общая физико-географическая характеристика района практики (рельеф, геологическое строение, климат, почвенно-растительный покров, особенности гидрографической сети и условия её формирования, территориальную организацию ландшафтов и геосистем, историю их развития и функционирования); в) описание почвенных прикопок и разрезов; г) характеристика климатических и микроклиматических особенностей по результатам исследований; д) заключение; е) приложения (план участков почвенных исследований, микроклиматических наблюдений; фотоснимки, зарисовки объектов и рабочих моментов практики и др.); ж) список использованной литературы и интернет-ресурсов. Каждым студентом ведется личный полевой дневник, в котором записываются результаты наблюдений, промерных и измерительных работ. Полевые дневники служат источником данных для осуществления расчетов, составления графических материалов, карт, профилей, графиков, общего отчета. Осуществляется редактирование полевых дневников; оформление таблиц, графиков, диаграмм и т.д.; выполнение отчета по полевой практике; сдача зачета.</p>
--	---

7. Учебная литература и ресурсы Интернета

7.1. Основная литература

1. Аношко, В. С. История и методология почвоведения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Аношко ; В. С. Аношко. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 271 с..
2. Ващенко, И. М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. М. Ващенко, К. А. Миронычев, В. С. Конищев ; И. М. Ващенко. - Москва : Прометей ; Московский педагогический государственный университет, 2013. - 174 с..
3. Мякишева, Н. В. Климатическая система Земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Мякишева, А. М. Догановский ; Н. В. Мякишева. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 94 с..
4. Русин И.Н. Основы метеорологии и климатологии [Электронный ресурс]: курс лекций/ Русин И.Н., Арапов П.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2008.— 199 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17954.html>.— ЭБС «IPRbooks».

7.2. Дополнительная литература

1. Вальков, В. Ф. Почвоведение [Текст] : учебник для бакалавров : учебник для студентов высш. учеб. заведений / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; Юж. федер. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 527, [1] с. : ил., табл. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. : с. 525-527..
2. Дмитриева, В. Т. Атмосфера и климат [Электронный ресурс] : Понятийно-

терминологический словарь / В. Т. Дмитриева ; В. Т. Дмитриева. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. - 150 с..

3. Жучкова В. К. Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по геогр. специальностям / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. - М. : Академия, 2004. - 366,[2] с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки. Учебное пособие). - Библиогр.: с. 308-310..

4. Лепилин Г. Н. Практикум по почвоведению и географии почв / Г. Н. Лепилин, В. А. Прохоров ; Федер. агентство по образованию, Волгогр. гос. пед. ун-т, Каф. физ. географии и геоэкологии. - Волгоград : Перемена, 2005. - 139 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 138-139..

5. Моргунов В. К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальность) 320600 / В. К. Моргунов. - Ростов н/Д : Феникс, 2005 ; Новосибирск : Сиб. соглашение, 2005. - 331 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 327-328..

6. Хромов, С. П. Метеорология и климатология [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 51140 "География и картография" и специальностям 012500 "География" и 013700 "Картография" / С. П. Хромов, М. А. Петросянец ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова; ред. сов. сер. В. А. Садовничий и др. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2004. - 581, [1] с. : ил. - (Классический университетский учебник)..

7. Экологические и гидрометеорологические проблемы больших городов и промышленных зон [Электронный ресурс] : международная научная конференция 15-17 октября 2002 г : сборник трудов / А. С. Гаврилов [и др.] ; А. С. Гаврилов. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 155 с.

7.3. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для проведения практики:

1. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
3. [Http:// ask.usgs.gov](http://ask.usgs.gov) - Информационный центр наук о Земле.
4. Volgograd-area.narod.ru - География Волгоградской области.
5. Сайт прогноза погоды <https://www.gismeteo.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Microsoft Office.
2. ABBYY FineReader 9.0 Corp. Ed.
3. Технологии обработки текстовой информации.
4. Технологии обработки графической информации.

9. Материально-техническая база

Практика может проводиться в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Материально-техническая база организации, где проводится практика, должна включать в свой состав помещения и оборудование для проведения всех видов работ, предусмотренных программой практики.

Выбор мест практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Для подготовки и непосредственной организации проведения практики, выполнения самостоятельной работы студентов, подготовки и предоставления отчетов по практике университет обеспечивает обучающихся материально-технической базой, включающей в свой состав:

1. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся (набор учебных топографических карт и планов местности, схемы, стенды с основным набором условных знаков топографических карт для составления планов местности, коллекция минералов и горных пород).

2. Компасы, планшеты, визирные линейки, барометры, ватерпасы, буссоли, горный компас, школьный нивелир, пакеты для образцов и этикетки, метеоприборы.

3. Лопата, геологический молоток, мерная лента, рулетка, полевая сумка или рюкзак, горный компас, лупа, простой карандаш, линейка, 10%-ная соляная кислота, миллиметровая бумага, пакеты для образцов, этикетки, топографическая карта местности, фотоаппарат, полевой дневник, GPS – навигатор.

10. Формы отчётности по практике

В качестве основной формы отчетности по практике является письменный отчет, представленный в виде дневника практики или описания полученных результатов. Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной работе в период практики в соответствии с программой практики. Описание формы, примерного содержания, структуры и критериев оценивания отчета представлено в фонде оценочных средств.

11. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе практики.