

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ, БОТАНИКА)

1. Цели проведения практики

Расширение и закрепление общепрофессиональных и профессиональных знаний, полученных в процессе обучения, и формирование практических навыков по дисциплинам Ландшафтоведение, почвоведение, ботаника.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение, почвоведение, ботаника)» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Ботаника», «Введение в географию», «Геология», «Геоморфология», «Гидрология», «Зоология», «Картография с основами топографии», «Климатология», «Краеведение», «Науки о Земле», «Учение о географической оболочке», «Химия», «Экологическое почвоведение», «Этногеография и география религий», прохождения практик «Педагогическая практика (воспитательная)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геология, топография, зоология)».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения географии», «Методика обучения экологии», «Педагогика», «Биогеография», «Биологическая история Земли», «Биометрия», «Воспитание толерантности у школьника», «Всемирное хозяйство», «Географические знания и умения в экологическом образовании обучающихся», «Географический прогноз», «Географическое содержание экологического образования в школе», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическая экспертиза», «Геоэкологическое природопользование», «Геоэкология Волгоградской области», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Методика внеклассной работы по географии», «Методика рационального природопользования», «Народонаселение», «Общая биология», «Общая экология», «Общая экономическая и социальная география», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация природоохранной деятельности», «Основы экологического природопользования», «Поведенческая география», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Социальная экология», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Эволюция животных», «Экологические проблемы Поволжья», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Экономические и социальные проблемы Волгоградской области», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Требования к результатам 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 ландшафтных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях;
- структуру ландшафтной сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки;
- методы и приемы почвенных исследований природных объектов, региональных и локальных геосистем в полевых условиях;
- структуру почвенной сферы, составные части, их единство и взаимосвязи с другими компонентами ландшафтной оболочки;
- многообразие низших и высших растений различных фитоценозов Волгоградской области;
- основные приёмы экскурсионной работы в полевых условиях;

уметь

- применять методы ландшафтных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства ландшафтов; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные ландшафтные процессы и явления;
- характеризовать и изучать органический мир природных комплексов;
- применять методы почвенных исследований при натурных измерениях на местности, определять физические и химические свойства почв; опознавать в естественной природе изученные в теоретических разделах дисциплины природные почвенные процессы и явления;
- характеризовать морфометрические показатели почв;
- определять видовую принадлежность растений по полевым признакам и в ходе работы с определителями;
- планировать место экскурсий при изучении основных типов растительных сообществ, разрабатывать конспекты экскурсий для изучения низших и высших растений различных фитоценозов;

владеть

- навыками оценки современного состояния компонентов ландшафта и разработки мер по оптимизации их природопользования;
- различными способами представления ландшафтной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др;
- навыками оценки современного состояния почв и разработки мер по оптимизации их природопользования;
- различными способами представления почвенной информации: описательным, картографическим, графическим, геоинформационным, элементами математического расчета, моделирования и др;
- навыками геоботанических описаний зональных растительных сообществ; методикой определения растений; методикой морфологического описания растений; самостоятельным проведением исследований, постановкой естественнонаучного эксперимента, использованием информационных технологий для решения научных и профессиональных задач, анализом и оценкой результатов полевых исследований;
- самостоятельным проектированием содержания экскурсий по предмету.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 3,
общая продолжительность практики – 2 нед.,

распределение по семестрам – 5.

5. Краткое содержание практики

Ландшафтоведение.

1. Подготовительный этап. В течение учебного года в период чтения учебного курса "Ландшафтоведение" студенты знакомятся с основными методами ландшафтных исследований, с задачами и содержанием полевой практики, получают индивидуальные или групповые задания по сбору и изучению картографического, фондового и литературного материала для предварительной характеристики природных условий района практики и прилегающих территорий. До выезда на полевую практику необходимо предварительно ознакомиться с районом проведения полевой практики, ландшафтными объектами, избранными для исследований, с целями и задачами практики. Изучить природные условия района полевой практики путем анализа литературных, картографических материалов и интернет-ресурсов. Изучить отчеты предыдущих учебных полевых практик. Изучить методы и приемы полевых ландшафтных исследований. Перед практикой следует выяснить: а) условия формирования объектов ландшафтной организации района учебной практики, антропогенной трансформации его территории; б) основные принципы построения ландшафтной карты и профиля района, карт фаций и урочищ; в) перечень единых форм полевой ландшафтной документации; г) виды хозяйственной деятельности на исследуемой территории. 2. Полевой этап. Включает рекогносцировочное обследование района учебной практики, ландшафтных объектов, выявление их роли и значения в природном комплексе. Установление взаимосвязей компонентов ПК осуществляется во время групповой экскурсии, где выясняются особенности ландшафтов, отрабатываются простейшие приемы исследований. Маршрутное исследование района учебной практики сопровождается маршрутной ландшафтной съемкой и полустационарными исследованиями на "ключевых" участках, где выполняется площадная ландшафтная съемка, сбор и обработка фактического материала: сведения о геосистемах, наносимых на карту, на ландшафтный профиль, вносимых в бланк описания ПТК; зарисовки и фотоснимки, гербарный материал. Метод "ключевых" участков в ходе учебной полевой практики применяется для изучения наиболее типичных и значимых геосистем, исследование которых позволит решить основные задачи практики. Основным методом изучения геосистем в полевых условиях является ландшафтное профилирование. Ландшафтный профиль наглядно и объективно выявляет взаимосвязь и взаимодействие отдельных географических компонентов, отражает взаиморасположение морфологических частей ландшафта: на местности закладывается один или несколько опорных поперечных профилей, на которых располагаются точки комплексных описаний. При этом выполняются следующие виды работ: - построение гипсометрического профиля; - проведение на точках описания сопряженного анализа рельефа, геологического строения, увлажнения, почв, растительности, современных физико-географических и антропогенных процессов; - установление ранга, типа геосистем и их границы на профиле; - нанесение на карту локальных геосистем в прилегающей к профилю полосе. 3. Камеральный этап. 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 (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 и участка площадной ландшафтной съемки (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 комплексной характеристики ландшафтов и структурных локальных геосистем, их границ, строения, параметров, свойств и функций с приложением ландшафтного профиля и составленной ландшафтной картой; г) составляют

почвенный профиль; д) заключение: общие выводы; е) приложения (ландшафтный профили; ландшафтная карта; фотоснимки, зарисовки объектов и рабочих моментов практики и др.); ж) список использованной литературы, интернет-ресурсов и веб-сайтов. 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.

Почвоведение.

1. Подготовительный этап. В течение учебного года в период чтения учебного курса "География почв" студенты знакомятся с основными методами почвенных исследований, с задачами и содержанием полевой практики, получают индивидуальные или групповые задания по сбору и изучению картографического, фондового и литературного материала для предварительной характеристики природных условий района практики и прилегающих территорий. До выезда на полевую практику необходимо предварительно ознакомиться с районом проведения полевой практики, почвенными особенностями района и отдельными объектами, избранными для исследований, с целями и задачами практики. Изучить природные условия района полевой практики путем анализа литературных, картографических материалов и интернет-ресурсов. Изучить отчеты предыдущих учебных полевых практик. Изучить методы и приемы полевых почвенных исследований. Перед практикой следует выяснить: а) условия формирования объектов почвенной организации района учебной практики, антропогенной трансформации его территории; б) основные принципы проведения почвенных исследований; в) перечень единых форм полевой почвенной документации; г) виды хозяйственной деятельности на исследуемой территории.

2. Полевой этап. 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 физико-химические параметры, отрабатываются простейшие приемы исследований. Маршрутное исследование района учебной практики сопровождается описанием характерных и уникальных почвенных особенностей и полустационарными исследованиями на "ключевых" участках, где выполняется шурфирование или прикопки, сбор и обработка фактического материала: сведения о почвенных системах, наносимых на карту, описание почвенных разрезов, зарисовки и фотоснимки, образцы почв, гербарный материал. По маршруту проводится описание (по плану) почв, где наиболее четко и полно представлены её элементы, проводится глазомерная съемка ключевого участка, выполняются почвенные работы. Метод "ключевых" участков в ходе учебной полевой практики применяется для изучения наиболее типичных и значимых систем, исследование которых позволит решить основные задачи практики. Основным методом изучения почв является описание почвенного профиля.

3. Камеральный этап. 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 (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 и участка почвенного профиля (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 комплексной характеристики почв, их границ распространения, строения, параметров, свойств и функций с зарисовок и образцов почв; г) почвенный профиль; д) заключение: общие выводы; е) приложения (почвенный профиль; фотоснимки, зарисовки объектов и рабочих моментов практики и др.); ж) список использованной литературы, интернет-ресурсов и веб-сайтов. 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.

Основные вегетативные и генеративные органы Высших растений. Многообразие высших растений. Методы полевых исследований растений..

1. Проведение экскурсий в природу с целью ознакомления основными представителями растений различных систематических групп зональных, интразональных и аazonальных сообществ, с основными вегетативными и генеративными органами изучаемых растений. 2. Знакомство с различными методиками проведения эколого-флористических исследований, первичной обработки и интерпретации полученных данных и их апробирование. 3. Выполнение звеньевых работ по изучению экологических групп и жизненных форм растений, по изучению многообразия Покрытосеменных (Цветковых) растений. 4. Освоение методик изготовления ботанических препаратов, коллекций, гербария. 5. Подготовка отчета по практике (оформление полевого дневника и защита звеньевых работ).

6. Разработчик

Веденеев Алексей Михайлович, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Сурагина Светлана Александровна, кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Дедова Ирина Сергеевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ".