

ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (БОТАНИКА, ЗООЛОГИЯ, МЕТОДИКА БИОЛОГИИ)

1. Цели проведения практики

Формирование общекультурных, профессиональных и специальных компетенций обучающихся посредством закрепления и углубления теоретических знаний, формирования практических навыков и умений в области зоологии, ботаники и методики преподавания биологии.

2. Место практики в структуре ОПОП

Для прохождения практики «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (ботаника, зоология, методика биологии)» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Неорганическая химия», «Педагогика», «Адаптация животных к условиям обитания», «Адаптация растений к условиям обитания», «Ботаника», «Гистология с основами эмбриологии», «Зоология», «Органография растений», «Основы современной систематики беспозвоночных животных», «Разнообразие беспозвоночных Нижне-Волжского региона», «Фитогистология», «Цитология», «Экология животных», «Экология растений», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника, зоология)».

Прохождение данной практики является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Педагогика», «Анатомия органов чувств», «Анатомия репродуктивной системы», «Анатомия человека», «Биогеография животных», «Биогеография растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Биохимия», «Воспитание толерантности у школьника», «Генетика», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Микробиология», «Многообразие высших растений Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Молекулярная биология», «Общая экология», «Органическая химия», «Основы экологических знаний», «Происхождение органического мира», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Развитие исследовательской культуры учителя», «Растения и стресс», «Современные проблемы макроэволюции», «Социальная экология», «Теория эволюции», «Физиология растений», «Физиология человека и животных», «Флора и растительность Нижнего Поволжья (в пределах Волгоградской области)», «Экологическая физиология растений», прохождения практик «Исследовательская практика», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по физиологии растений и основам сельского хозяйства)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (эколого-генетическая)», «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:

- 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 биологии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать

- многообразие позвоночных животных различных местообитаний Волгоградской области;
- основные направления изучения особенностей биологии и экологии позвоночных животных;
- многообразие Покрытосеменных (Цветковых) растений различных фитоценозов;
- основные приёмы экскурсионной работы в полевых условиях;
- возможности материальной базы обучения биологии для реализации образовательных программ по биологии в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

уметь

- определять видовую принадлежность животных по полевым признакам;
- выбирать методы, соответствующие целям исследования;
- 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;
- анализировать материальную базу обучения биологии образовательных учреждений;

владеть

- методами изготовления зоологических препаратов;
- методами проведения полевых исследований экологии позвоночных животных;
- 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;
- навыками планирования и организации учебно-опытного пришкольного участка, уголка живой природы, кабинета биологии;
- методикой организации работ учащихся на пришкольном учебно-опытном участке в уголке живой природы.

4. Объём и продолжительность практики

количество зачётных единиц – 1.5,
общая продолжительность практики – 1 нед.,
распределение по семестрам – 2 курс, лето.

5. Краткое содержание практики

Многообразие фауны позвоночных г.Волгограда и области. Методы полевых исследований позвоночных животных..

1. Проведение экскурсий в природу с целью ознакомления с фауной позвоночных биотопов различных типов. 2. Знакомство с различными методиками проведения эколого-фаунистических исследований, первичной обработки и интерпретации полученных данных и их апробирование. 3. Выполнение звеньевых работ. 4. Освоение методик изготовления зоологических препаратов. 5. Подготовка отчета по практике (оформление полевого дневника и защита звеньевых работ).

Многообразие высших растений. Методы полевых исследования основных систематических групп Высших споровых, Голосеменных и Покрытосеменных (Цветковых) растений..

1. Проведение экскурсий в природу с целью ознакомления с основными представителями

растений различных систематических групп в составе зональных, интразональных и азональных сообществ. 2. Знакомство с различными методиками проведения эколого-флористических исследований, первичной обработки и интерпретации полученных данных и их апробирование. 3. Выполнение звеньевых работ 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).

Материальная база обучения биологии.

1. Знакомство с задачами практики по методике преподавания биологии, основными видами работ на практике, их оформлением. Изучение Положения о пришкольном участке; знакомство с его отделами и их значением, правилами разбивки участка, особенностями конфигурации опытных и контрольных делянок в Волгоградской области. Составление инструкции по проведению опытов. 2. Посещение пришкольного участка городской школы. Знаком с его отделами и опытно-практическими работами на нем. 3. Выполнение звеньевых работ по разработке тематики уроков и экскурсий проводимых на пришкольном участке, методике их проведения. 4. Подготовка отчета по практике (оформление дневника опытно-практической работы, защита звеньевых работ, разработка плана пришкольного участка).

6. Разработчик

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

Колякина Наталья Николаевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,

Кондаурова Татьяна Ильинична, кандидат биологических наук, профессор 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»,

Фетисова Наталья Евгеньевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО «ВГСПУ».