

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б2.О.02.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 9 зачетных единиц

Целью прохождения «Практики по профилю профессиональной деятельности» является достижение следующих результатов образования: формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления, на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в бакалавриате университета; закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам бакалаврских программ, овладение необходимыми компетенциями по избранному направлению подготовки, отработка навыков ведения научной работы в соответствии с выбранной темой, целью и задачами выпускной квалификационной работы.

Задача практики – сформировать у студентов: способности применять в профессиональной деятельности современные представления об основах генетических основ селекции, молекулярного маркирования в селекции; способности использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии; сбор материалов по теме ВКР. Полнота и степень детализации решения этих задач определяется особенностями конкретной организации - базы практики и темой ВКР.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Практика по профилю профессиональной деятельности относится к обязательной части Блока 2 «ПРАКТИКА» учебного плана.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: Введение в направление подготовки, Основы проектной деятельности (Биология), Безопасность жизнедеятельности, Математические методы в биологии, Физика, Химия, Ботаника, Зоология, Микробиология с основами вирусологии и биотехнологии, Биохимия с основами молекулярной биологии, Генетика и селекция, Цитология и гистология, Биология человека, Биология размножения и развития, Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности, Экология, Физиология растений, Спецпрактикум. Практика организуется в соответствии с направлением подготовки и нацелена на формирование требуемых компетенций бакалавра. При проведении практики учитывается индивидуальная образовательная направленность. В процессе обучения особый акцент делается на региональный компонент, а также на современные достижения в различных областях деятельности. Для прохождения практики студент должен обладать знаниями о патентных и литературных источниках по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы, методах исследования и проведения экспериментальных работ, правилах эксплуатации исследовательского оборудования, методах анализа и обработки экспериментальных данных, информационных технологиях в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, требованиях к оформлению научно-технической документации.

Данный вид практики является логическим продолжением теоретического изучения, а также основной для прохождения бакалаврами преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы. Материалы используются студентами в научной работе при подготовке выпускной квалификационной работы и крайне важны в осуществлении практической деятельности бакалавра биологии (генетики).

Требования к уровню освоения дисциплины

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Код и наименование индикатора*	Результаты прохождения практики
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	
ИОПК-1.1. Понимает теоретические основы генетики, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	<p>знает теоретические основы генетики, вирусологии, ботаники, зоологии, а также роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p> <p>умеет творчески использовать в деятельности теоретические основы генетики, вирусологии, ботаники, зоологии</p> <p>владеет навыками использования в профессиональной деятельности теоретических основ генетики, вирусологии, ботаники, зоологии</p>
ИОПК-1.2. Применяет в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях;	<p>знает методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p>умеет использовать в профессиональной деятельности методы наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p> <p>владеет навыками и методами наблюдения, идентификации, классификации, и культивирования биологических объектов в природных и лабораторных условиях</p>
ИОПК-1.3. Анализирует взаимодействие организмов различных видов друг с другом и со средой обитания.	<p>знает типы взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>умеет анализировать взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>владеет навыками оценки взаимодействия организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p>
ИОПК-1.4. Участвует в работах по мониторингу, оценке состояния окружающей среды и охране биоресурсов.	<p>знает теоретические основы мониторинга, оценки состояния окружающей среды и охраны биоресурсов</p> <p>умеет проводить работы по мониторингу, оценке состояния окружающей среды и охране биоресурсов</p> <p>владеет навыками оценки работ по мониторингу, оценке состояния окружающей среды и охране биоресурсов</p>
ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	
ИОПК-8.1. Демонстрирует владение основными типами экспедиционного и лабораторного оборудования.	<p>знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования</p> <p>умеет работать с основными типами экспедиционного и лабораторного оборудования</p> <p>владеет навыками использования в научной и профессиональной деятельности экспедиционного и лабораторного оборудования</p>
ИОПК-8.2. Понимает особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики	<p>знает особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики</p> <p>умеет работать с выбранным объектом профессиональной деятельности, условиями его содержания с учетом требований биоэтики</p> <p>владеет навыками работы с выбранным объектом профессиональной деятельности</p>

Код и наименование индикатора*	Результаты прохождения практики
ИОПК-8.3. Анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составляет план решения поставленной задачи, выбирает и модифицирует методические приемы	знает основные научные идеи и методические приемы в выбранной области деятельности
	умеет анализировать и критически оценивать научные идеи и методические приемы
	владеет навыками на основе имеющихся ресурсов составлять план решения поставленной задачи, выбирать и модифицировать методические приемы
ИОПК-8.4. Использует в профессиональной деятельности современное оборудование в полевых и лабораторных условиях, обосновывает поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, использует математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценивает достоверность и значимость полученных результатов, представляет их широкой аудитории и ведет дискуссию.	знает современное оборудование, математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математическое моделирование биологических процессов
	умеет оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представлять их широкой аудитории и вести дискуссию
	владеет навыками использования в профессиональной деятельности современного оборудования в полевых и лабораторных условиях

Содержание дисциплины:

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа), в том числе 72 часа контактной работы. Продолжительность практики 6 недель. Время проведения практики 6 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (дни)
1.	Организация практики.	Подготовка оборудования и литературы. Инструктаж по технике безопасности.	5
2.	Сбор материала.	Работа с биологическими объектами, выполнение лабораторных и полевых исследований и анализов, в том числе с использованием современного оборудования.	18
3.	Анализ собранного материала.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации. Систематизация и протоколирование полученных данных, статистическая обработка полученных данных, сопоставление полученных результатов с литературными отечественными и зарубежными данными	5
4.	Отчёт	Подготовка отчёта по практике. Систематизация данных и написание отчета.	2

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор Щеглов Сергей Николаевич