

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика,  
в том числе научно-исследовательская работа»  
(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 12 зачетных единиц

**Целью прохождения** Производственной практики «Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы» является достижение следующих результатов образования: совершенствование профильных знаний и умений на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения; формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления; овладение необходимыми компетенциями по избранному направлению подготовки, отработка навыков ведения научной работы в соответствии с выбранной темой, целью и задачами выпускной квалификационной работы; проведение бакалавром научного исследования в целях завершения подготовки выпускной квалификационной работы.

**Задача «Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы»** – сформировать у студентов: способности применять в научной деятельности современные представления о методах и способах проведения теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии; освоение оборудования, аппаратуры, приборов и материалов, овладение основными и новейшими методами и методиками исследований в лабораторных и полевых условиях, общие функции управления (планирование, организацию, контроль, регулирование и координацию); 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**

«Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений 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, Генетические основы селекции, Цитогентика, Анализ данных в генетике и селекции, Системный анализ в генетике, Генетика количественных признаков. 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 написания ВКР. Материалы используются студентами в научной работе при подготовке научных публикаций и 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
<b>ПК-3</b> Способен ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира, и использовать эти знания в профессиональной деятельности, лабораторных исследованиях и реализации научных проектов.	
ИПК-3.1. Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями биологии и экологии	знает фундаментальные и прикладные аспекты генетики и экологии
	умеет проводить самостоятельную работу с биологическими объектами
	владеет методиками биологического и экологического описания организмов
ИПК-3.2. Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира	знает современные закономерности развития органического мира,
	умеет собирать информацию, используя генетические методы и компьютерные технологии для обработки данных
	владеет навыками использования современного оборудования
ИПК-3.3. Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов	знает методы, применяемые при работе с различными типами биологических объектов; принципы подготовки научных проектов и научно-технических отчетов
	умеет проводить самостоятельную работу с биологическими объектами, самостоятельно выполнять научные проекты и составлять научно-технические отчеты
	владеет навыками анализа информации, полученной в результате работы; методами обобщения и систематизации данных; принципами организации научного исследования в лаборатории

### Содержание дисциплины:

Объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа), в том числе 4 часа контактной работы. Продолжительность практики 8 недель. Время проведения практики 7 и 8 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.	26
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	7
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