

# АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

направление подготовки 06.03.01 Биология  
профиль **Основная образовательная программа**

Наименование	Учебная полевая практика по ботанике
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p><i>Вид практики – учебная.</i></p> <p><i>Форма проведения практики – коллективная.</i></p> <p>Учебно-полевая практика по ботанике соотносится со следующими видами профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- научно-исследовательская;</li><li>и задачами профессиональной деятельности:</li><li><i>в области педагогической деятельности:</i></li><li>– научно-исследовательская деятельность в составе группы;</li><li>– участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;</li><li>- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;</li><li>- участие в проведении полевых биологических исследований;</li><li>- участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;</li><li>- обеспечение техники безопасности;</li><li>- информационно-биологическая деятельность</li></ul> <p><i>Способы проведения практики – стационарная и выездная.</i></p>
<b>Компетенции</b>	<p>ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию.</p> <p>ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p> <p>ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Подготовительный этап. Сбор гербарного материала по индивидуальным заданиям. Прохождение ботанических экскурсий. Камеральная обработка полевых материалов (работа в лаборатории). Сдача «ботанической тропы». Подготовка и защита отчета по полевой практике. Проведение итоговой конференции.</p>
<b>Трудоемкость</b>	7 з.е. / 252 (5 недель)
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет с оценкой

Наименование	Учебная полевая практика по зоологии
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p>Вид практики – учебная.            Форма проведения практики – коллективная.            Учебно-полевая практика по зоологии соотносится со следующими видами профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательская;</li> <li>и задачами профессиональной деятельности:</li> <li>в области педагогической деятельности:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– научно-исследовательская деятельность в составе группы;</li> <li>– участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;</li> </ul> </li> <li>- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;</li> <li>- участие в проведении полевых биологических исследований;</li> <li>- участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;</li> <li>- обеспечение техники безопасности;</li> <li>- информационно-биологическая деятельность</li> </ul> <p>Способы проведения практики – стационарная и выездная.</p>
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.            ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Подготовительный этап. Сбор материала по индивидуальным заданиям. Прохождение экскурсий. Камеральная обработка полевых материалов (работа в лаборатории). Подготовка и защита отчета по полевой практике. Проведение итоговой конференции.</p>
<b>Трудоемкость</b>	3 з.е. / 108 (2 недели)
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	зачет с оценкой

Наименование	Учебная полевая практика по почвоведению
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p>Вид практики – учебная.            Форма проведения практики – коллективная.            Учебно-полевая практика по почвоведению соотносится со следующими видами профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательская;</li> </ul> <p>и задачами профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– научно-исследовательская деятельность в составе группы;</li> <li>– участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;</li> <li>- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;</li> <li>- участие в проведении полевых биологических исследований;</li> <li>- обеспечение техники безопасности;</li> <li>- информационно-биологическая деятельность</li> </ul> <p>Способы проведения практики – выездная.</p>
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.            ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.            ПК-3 готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Подготовительный этап. Сбор материала по индивидуальным заданиям. Прохождение экскурсий. Камеральная обработка полевых материалов (работа в лаборатории). Подготовка и защита отчета по полевой практике. Проведение итоговой конференции.</p>
<b>Трудоемкость</b>	<p>2 з.е. / 72 (1 недели)</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<p>зачет с оценкой</p>

Наименование	Учебная полевая практика по экологии и зоологии
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p>Вид практики – учебная.            Форма проведения практики – коллективная.            Учебно-полевая практика по зоологии соотносится со следующими видами профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательская;</li> <li>и задачами профессиональной деятельности:</li> <li>в области педагогической деятельности:</li> <li>– научно-исследовательская деятельность в составе группы;</li> <li>– участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;</li> <li>- анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;</li> <li>- участие в проведении полевых биологических исследований;</li> <li>- участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;</li> <li>- обеспечение техники безопасности;</li> <li>- информационно-биологическая деятельность</li> </ul> <p>Способы проведения практики – стационарная и выездная.</p>
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.            ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.            ПК-6 способность применять на практике методы управления в сфере биотехнологических производств, а также исследований, связанных с растительными организмами, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Подготовительный этап. Сбор материала по индивидуальным заданиям. Прохождение экскурсий. Камеральная обработка полевых материалов (работа в лаборатории). Подготовка и защита отчета по полевой практике. Проведение итоговой конференции.</p>
<b>Трудоемкость</b>	<p>5 з.е. / 180 (3 недели)</p>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<p>зачет с оценкой</p>

Наименование	Производственная практика
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	<p><b>Вид практики</b> - производственная</p> <p><b>Форма проведения практики</b> –ознакомительная</p> <p><b>Способы проведения практики</b> - стационарная, выездная.</p>
<b>Компетенции</b>	<p>ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p> <p>ПК-2 способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p> <p>ПК-6 способность применять на практике методы управления в сфере биотехнологических производств, а также исследований, связанных с растительными организмами, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p>
<b>Краткое содержание</b>	<p>Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Постановка задачи.</p> <p>Производственный инструктаж по технике безопасности</p> <p>Теоретическая и организационная работа согласно установленному плану</p> <p>Проведение исследования</p> <p>Обработка экспериментальных данных</p> <p>Подготовка и написание отчета</p>
<b>Трудоемкость</b>	5,0 з.е. / 180 (3 недели)
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

<b>Наименование</b>	Производственная практика
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Вид практики: производственная Форма проведения практики: учебная Способы проведения практики: не выездная
<b>Компетенции</b>	ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований ПК-4 способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.
<b>Краткое содержание</b>	Организационная часть. Собеседование по технике безопасности, а также индивидуальная беседа студентов с руководителем практики и научным руководителем по теме индивидуальных заданий на период учебной практики. Работа на торсионных и лабораторных весах. Изучение рН-метрии. Изучение методов центрифугирования. Изучение спектрофотометрических методов анализа. Электрофорез белков. Полимеразная цепная реакция. Электронные таблицы Excel и обработка статистических данных. Решение статистических задач. Основные навыки работы в сети Internet с геномными и протеомными базами данных.
<b>Трудоемкость</b>	5,0 з.е. / 180 (3 недели)
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

<b>Наименование</b>	Производственная практика (педагогическая практика)
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Вид практики – производственная Форма проведения практики – учебная Способы проведения практики - стационарная.
<b>Компетенции</b>	ПК-6 способность применять на практике методы управления в сфере биотехнологических производств, а также исследований, связанных с растительными организмами, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов ПК-7 способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества
<b>Краткое содержание</b>	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности. Установочная конференция. Постановка задачи. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (школа) Теоретическая и организационная работа согласно установленному плану Знакомство с классом и спецификой преподавания в школе Проведение уроков и внеклассных мероприятий Проведение исследований психолого-педагогического характера в выбранном классе. Обработка экспериментальных данных Подготовка и написание отчета Защита отчета на конференции
<b>Трудоемкость</b>	6,0 з.е. / 216 (4 недели)
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой

Наименование	Преддипломная практика
<b>Виды (типы), формы и способы проведения практики</b>	Вид практики: преддипломная (бакалаврская) Форма проведения практики: индивидуальная Способы проведения практики: стационарная
<b>Компетенции</b>	ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ ПК-2 способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
<b>Краткое содержание</b>	При прохождении преддипломной практики студенты знакомятся с главными принципами современных методов исследования биологических систем на различных уровнях организации. Практика направлена на приобретение студентами опыта и навыков самостоятельной исследовательской работы, закрепление, расширение и систематизацию знаний. Знания и навыки, приобретаемые в ходе преддипломной практики необходимы для написания выпускной квалификационной работы и последующей профессиональной деятельности выпускника.
<b>Трудоемкость</b>	3 з.е. / 108 (2 недели)
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет с оценкой