

Аннотации к рабочим программам практик
ОПОП «Биология»
по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Наименование	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (полевая по ботанике)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p><i>Вид практики – учебная.</i> <i>Форма проведения практики – коллективная.</i> Учебно-полевая практика по ботанике соотносится со следующими видами профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательская; и задачами профессиональной деятельности: <i>в области педагогической деятельности:</i> – научно-исследовательская деятельность в составе группы; – участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; - анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; - участие в проведении полевых биологических исследований; - участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций; - обеспечение техники безопасности; - информационно-биологическая деятельность <p><i>Способы проведения практики – стационарная и выездная.</i></p>
Компетенции	<p>ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию. 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>
Краткое содержание	<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>
Трудоемкость	7 з.е. / 252 (5 недель)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Наименование	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (полевая по зоологии и почвоведению)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<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"> - научно-исследовательская; и задачами профессиональной деятельности: в области педагогической деятельности: – научно-исследовательская деятельность в составе группы; – участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; - анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; - участие в проведении полевых биологических исследований; - участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций; - обеспечение техники безопасности; - информационно-биологическая деятельность <p>Способы проведения практики – стационарная и выездная.</p>
Компетенции	<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>
Краткое содержание	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.
Трудоемкость	4 з.е. / 144 (3 недели)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Наименование	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (полевая по экологии и зоологии)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<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"> - научно-исследовательская; и задачами профессиональной деятельности: в области педагогической деятельности: – научно-исследовательская деятельность в составе группы; – участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике; - анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники; - участие в проведении полевых биологических исследований; - участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций; - обеспечение техники безопасности; - информационно-биологическая деятельность <p>Способы проведения практики – стационарная и выездная.</p>
Компетенции	<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> <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>
Краткое содержание	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.
Трудоемкость	5 з.е. / 180 (3 недели)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Наименование	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по направленности программы бакалавриата)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Вид практики - производственная Форма проведения практики – коллективная Способы проведения практики - стационарная, выездная.
Компетенции	ОПК-10 способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы; ОПК-11 способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; 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.
Краткое содержание	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности. Постановка задачи. Производственный инструктаж по технике безопасности Теоретическая и организационная работа согласно установленному плану Проведение исследования Обработка экспериментальных данных Подготовка и написание отчета
Трудоемкость	4,0 з.е. / 144 (3 недели)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Наименование	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Вид практики – производственная Форма проведения практики – учебная Способы проведения практики - стационарная.
Компетенции	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; ПК-8 способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.
Краткое содержание	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
Трудоемкость	6,0 з.е. / 216 (4 недели)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Наименование	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Вид практики: производственная Форма проведения практики: коллективная Способы проведения практики: стационарная
Компетенции	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.
Краткое содержание	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.
Трудоемкость	4,0 з.е. / 144 (3 недели)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Наименование	Производственная практика (преддипломная практика)
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Вид практики: преддипломная (бакалаврская) Форма проведения практики: индивидуальная Способы проведения практики: стационарная
Компетенции	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
Краткое содержание	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.
Трудоемкость	3 з.е. / 108 (2 недели)
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой