

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

Закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений и навыков, способствующих осуществлению профессиональной деятельности в сфере наук биологического профиля (ботаника, зоология, экология, почвоведение).

Задачи практики

1.ознакомление обучающихся с природными объектами КБР в рамках дисциплин: ботаника, зоология, почвоведение, а также ознакомление с экологической обстановкой региона;

2.обучение студентов первичных профессиональных знаний, умений и навыков по методикам, применяемых в полевых условиях.

2. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом учебная практика входит в блок Б2 «Практики».

Практика является обязательным разделом образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, направленный на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой. Цель практики указана в п.1.1.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-8.1; ПКС -2.1; ПКС -2.2; ПКС -2.3; ПКС - 3.2; ПКС - 3.3

4. Содержание практики

Содержание практики уточняется для каждого обучающегося в зависимости от специфики конкретного предприятия, организации, учреждения, являющегося местом ее проведения, и выдается в форме задания на практику.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Учебная практика проводится во 4 семестре.

Объем практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц, продолжительность – 6 недель.

6. Форма контроля- зачет в 4 семестре

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Ознакомительная практика»

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

Целью практики является освоение методов полевых почвенных исследований, закрепление теоретических знаний о почвах и основных положений курса «Науки о земле», в ознакомлении с методами и приемами полевого изучения и в получении навыков самостоятельного проведения почвенного обследования. Перед студентами ставятся следующие **задачи**: 1) освоение методов полевого исследования почв и техники взятия почвенных монолитов, 2) получение навыков полевой диагностики почв Кабардино-Балкарской республики, 3) выявление взаимосвязей между почвами и основными компонентами природной среды

2. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в профессиональной подготовке выпускника: учебные полевые практики являются связующим звеном между усвоением теоретических знаний и приобретением практических навыков. Углубленное изучение физико-химических и экономико-географических объектов и проблем создают фундамент для последующих практик. В процессе практики студенты получают представление о принципах организации и методологических основах исследований, знакомятся с методикой эколого-географического изучения территориальных систем, приобретают навыки исследований в полевых условиях. В качестве основных методов исследования выделим исторический, сравнительно-морфологический, полевых исследований, статистический, анкетирования, наблюдения, описания и др. Одни методы, например, сравнительно-морфологический можно использовать на всех стадиях исследования, другие, например, методы полевых исследований – только на начальных. Все исследования должны быть основаны на системном подходе. Учебные полевые практики дополняют другие учебные практики, закрепляют полученные знания и служат основой для изучения профильных дисциплин по специальности на старших курсах..

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)

В результате прохождения практики обучающийся должен получить следующие практические навыки: способность различать, классифицировать, понимать, изучать пространственное положение, структуру, строение и качество почвенных объектов; умение вести документацию полевых наблюдений; использовать методы почвоведения, геоботаники, геоморфологии и природопользования для решения задач профессиональной деятельности.

Прохождение практики должно способствовать формированию элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС и ОПОП ВО:

УК-1.1-Способен применять системный подход и методы анализа и синтеза в научно-познавательной деятельности

ОПК-1.1- Демонстрирует знания по теоретическим основам микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и использует их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования

ОПК-1.2-Способен применять методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях и имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов

ПКС -2.1-Демонстрирует знания по устройству и принципам работы, правилам техники безопасности используемого лабораторного оборудования, возможностям и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований, принципам подготовки и проведения полевых исследований

Основные задачи практики:

- 1) закрепление полученных теоретических знаний по теории почвообразования, морфологии и структуре почв;
- 2) овладение опытно-полевыми методиками исследований;
- 3) формирование аналитического подхода при сборе и обработке статистических данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы полевых исследований;
- общие свойства почв как природного тела и процессы почвообразования;
- типы почв, их классификацию;

Уметь:

- проводить и анализировать полевой эксперимент;
- закладывать почвенные разрезы;

Владеть:

- умением правильно определять почвы в полевых условиях по морфологическим признакам и водно-физическим свойствам.
- навыками документирования результатов полевого исследования почв, анализа собранного материала.

4. Содержание практики

Наименование разделов и тем. Методика полевых исследований. Морфологическое описание почв. Определение влажности почвы весовым методом. Определение водопроницаемости почвы. Определение влагоемкости почвы. Оформление отчета о полевой учебной практике по почвоведению и сдача зачетов.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Ознакомительная практика проводится во 2 семестре.

Объем практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единиц, продолжительность – 6 недель.

6. Форма контроля- зачет во 2 семестре

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Преддипломная практика»

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

обобщение производственных данных с целью подготовки к защите выпускной квалификационной работы.

Задачи практики

- научиться применять современные информационные и производственные технологии при планировании и реализации мероприятий;

-осуществлять подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;

-обобщать производственные данные, анализировать и делать выводы

2. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом производственная практика входит в блок Б2 «Практики».

Практика является обязательным разделом образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, направленный на формирование, закрепление, развитие практических умений, навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика тесно связана с ранее изученными дисциплинами и направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися видами профессиональной деятельности, установленными образовательной программой. Цель практики указана в п.1.1.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1.1-Способен применять системный подход и методы анализа и синтеза в научно-познавательной деятельности

ПКС - 1.1-Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования (в т.ч., содержащие санитарно-гигиенические требования к образовательному процессу и нормы безопасности жизни)

ПКС - 1.2-Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности

ПКС-1.3-Применяет в своей деятельности нормативно-правовые документы, содержащие санитарно-гигиенические требования к образовательному процессу и нормы безопасности жизни.

ПКС -2.1-Демонстрирует знания по устройству и принципам работы, правилам техники безопасности используемого лабораторного оборудования, возможностям и области импользования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований, принципам подготовки и проведения полевых исследований

ПКС -2.2-Способен использовать современную аппаратуру в лабораторных и полевых условиях для работы с животными и растительным материалом, готовить материал для лабораторного анализа, выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры,

подготовить гидробиологические пробы и/или препараты к качественному и количественному анализу, организовать сбор с поднадзорных территорий природных образцов и обеспечение их хранения до окончания исследования

ПКС -2.3-Владеет информацией по использованию основных типов лабораторного и полевого оборудования, методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов, навыками работы на современной оргтехнике, компьютерах и компьютерных сетях, принципами работы современной аппаратуры и оборудования, методами исследования живых систем, математическими методами обработки результатов, представлениями о современном оборудовании для молекулярно-биологических и биотехнологических лабораторий, навыками работы на оборудовании для изучения грибов и растений, навыками работы на современном оборудовании при описании анализе растений, навыками сбора проб фитопланктона, бентоса и макрофитов с использованием стандартных методик, фиксирования проб и подготовки их для камеральной обработки, навыками ведения документации полевых наблюдений, навыками проведения лабораторных исследований и экспертиз биологического материала. навыками работы с лабораторной посудой, навыками подготовки питательных сред, лабораторной посуды и инструментария для микробиологических работ

ПКС - 3.1-Демонстрирует знания возможностей метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов, правил составления научных отчетов, требований к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок, основных приемов и способов оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ

ПКС - 3.2-Способен анализировать научные данные, результаты экспериментов и наблюдений, осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях, работать с научной литературой, проводить исследования согласно специальным методикам, проводить математическую обработку результатов, осуществлять построение математических моделей биологических систем, применять полученные знания по интерпретации результатов полевых и лабораторных исследований в области генетики и селекции

ПКС - 3.3-Владеет навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

4. Содержание практики

Организационно-подготовительный: Составление библиографического обзора. Основной: Статистическая обработка исследований; Заключительный

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Преддипломная практика проводится в 8 семестре.

Объем практики, установленный учебным планом, – 9 зачетных единиц.

6. Форма контроля- зачет в 8 семестре

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Практика по профилю профессиональной деятельности»

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

Цели освоения практики (модуля):

- освоение умений ставить цели, формулировать задачи индивидуальной и совместной деятельности, выполнять работу в коллективе;
- формирование профессиональной позиции биолога, мировоззрения, стиля поведения, освоение профессиональной этики;
- закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний, и приобретение первичных профессиональных умений, навыков эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии, использование современных методов обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, демонстрация знаний принципов составления научно-технических проектов и отчетов;
- знакомство со спецификой деятельности биолога в профильных учреждениях.

Задачи:

- познакомиться с особенностями структуры и основными направлениями деятельности организации – места прохождения производственной практики в области физиологии человека;
- принять участие в научно-исследовательской деятельности лаборатории, отдела и т.д. – места прохождения практики;
- освоить основные методики сбора данных, планирования и осуществления исследований;
- приобрести навыки статистической обработки полученных данных.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по профилю профессиональной деятельности к блоку 2 Практика и реализуется в конце 6 семестра (3 курс). Продолжительность практики составляет 6 недель, которые включают 6 з.е., заканчивается зачетом.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины:

- физиология человека и животных,
- анатомия человека,
- гистология,
- цитология,
- эмбриология.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

УК-1.1-Способен применять системный подход и методы анализа и синтеза в научно-познавательной деятельности

ОПК-2.2- Способен осуществлять выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи

ОПК-6.3-Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности

ОПК-8.3-Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценивать достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию

ПКС -2.1-Демонстрирует знания по устройству и принципам работы, правилам техники безопасности используемого лабораторного оборудования, возможностям и области использования аппаратуры и оборудования для выполнения биологических исследований, принципам подготовки и проведения полевых исследований

ПКС -2.2-Способен использовать современную аппаратуру в лабораторных и полевых условиях для работы с животными и растительным материалом, готовить материал для лабораторного анализа, выполнять полевые и лабораторные биологические исследования с использованием современной аппаратуры, подготовить гидробиологические пробы и/или препараты к качественному и количественному анализу, организовать сбор с поднадзорных территорий природных образцов и обеспечить их хранение до окончания исследования

ПКС - 3.2-Способен анализировать научные данные, результаты экспериментов и наблюдений, осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях, работать с научной литературой, проводить исследования согласно специальным методикам, проводить математическую обработку результатов, осуществлять построение математических моделей биологических систем, применять полученные знания по интерпретации результатов полевых и лабораторных исследований в области генетики и селекции

ПКС - 3.3-Владеет навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности

4. Содержание практики

Знакомство с учреждением – базой практики. Закрепление студентов за определенными отделами (кабинетами), проведение наблюдений, исследований, экспериментов. Анализ полученных данных, оформление дневника практики, составление отчета.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Практика по профилю профессиональной деятельности проводится в 6 семестре.

Объем практики, установленный учебным планом, – 6 зачетных единиц.

6. Форма контроля- зачет в 6 семестре