

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Левков Сергей Андреевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.09.2022 10:12:20
Уникальный программный ключ:
9c570b512c874801b869e11e69752b4f360907bb

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

по направлению подготовки

05.03.06 «ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль)

«ЭКОЛОГИЯ»

Оглавление

1.	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА.....	2
2.	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ).....	4
3.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА.....	6

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

1. Цели и задачи ознакомительной практики

Целью *ознакомительной* практики является закрепление и углубление знаний, полученных по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, и формирование умений и навыков использования теоретических знаний по важнейшим направлениям деятельности, приобретение практических профессионально необходимых навыков.

Задачами *ознакомительной* практики являются:

- закрепить и углубить полученные теоретические и практические знания по дисциплинам профессиональной подготовки;
- получить первичные профессиональные умения и навыки, в частности в научно-исследовательской деятельности;
- освоить методы и методики экспериментальных и полевых исследований в области биогеографии и биоразнообразия, методы камеральной обработки собранного материала;
- приобрести навыки обобщения, анализа и интерпретации полученных в ходе проведенных исследований данных;
- подготовить студентов к самостоятельному планированию и выполнению экспериментальных исследований, к прогнозированию ожидаемых результатов, к обсуждению и использованию полученных результатов.

2. Содержание ознакомительной практики

Теоретическая часть ознакомительной практики.

Изучение специальной литературы по физико-географической характеристике Камчатского края, специфике климата, региональным особенностям флоры и фауны. Знакомство с основами работы с каталогами, атласами и определителями высших растений, водорослей-макрофитов и животных Камчатского края. Знакомство с приложением *iNaturalist* базой данных GBIF (Global Biodiversity Information Facility). Обзор нормативно-технической документации и научной литературы, необходимой при проведении лабораторных занятий (стандарты, руководящие материалы, методики сбора материала и методы выполнения аналитических измерений и др.). Ознакомительная экскурсия в лаборатории кафедры «Экология и природопользование» и сектора коллективного использования научного оборудования отдела науки и инноваций, с краткой информацией по применяемым методам и оборудованию, выполняемым научно-исследовательским работам.

Практическая часть ознакомительной практики.

Натурные исследования на заранее определенных маршрутах (сопка Никольская, сопка Мишенная, окрестности озера Синичкино, бухта

Лагерная, бухта Пионерская, бухта Сероглазка). Флористическое описание на пробных площадках. Сбор образцов растений и водорослей для гербаризации и гистологических исследований. Сбор наземных и водных насекомых, подготовка энтомологической коллекции. Наблюдение за птицами. Камеральная обработка собранных материалов. Проведение экспериментальных исследований в области биogeографии и биоразнообразия. Овладение методами исследования данных наук, включая методы аналитической химии (количественный и качественный анализ).

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

1. Цели и задачи практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Целью практики *«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»* является: закрепление знаний по дисциплинам профессиональной подготовки и формирование умений и навыков использования теоретических знаний по важнейшим направлениям деятельности, приобретение практических профессионально необходимых навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

Задачи практики *«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»*:

- закрепить и углубить полученные теоретические и практические знания по дисциплинам профессиональной подготовки;
- получить первичные умения и навыки в организации и проведении научно-исследовательской работы;
- освоить методы и методики экспериментальных и полевых исследований в области наук о Земле (ландшафтоведение, почвоведение, учение о гидросфере и др.), методы камеральной обработки собранного материала;
- приобрести навыки обобщения, анализа и интерпретации полученных в ходе исследований данных;
- подготовить студентов к самостоятельному планированию и выполнению экспериментальных исследований, к прогнозированию ожидаемых результатов, к обсуждению и использованию полученных результатов.

2. Содержание практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Теоретическая часть практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Изучение научной литературы в области наук о Земле (ландшафтоведение, почвоведение, учение о гидросфере и др.), которые рассматривают различные аспекты функционирования и развития природных систем.

Осуществление сбора и анализа фондовых и литературных материалов по изучаемым районам и объектам исследований, определение их природных условий для комплексной физико-географической и тематической характеристики территории. Подбор картографического материала: карты

геологические, геоморфологические, физико-географические, а также специальные тематические.

На основании собранных библиографических данных проведение конкретизации основных теоретических и практических проблем, которые могут быть рассмотрены в процессе исследований. Планирование полевых работ, разработка маршрутов, определение мест и площадей опробования. Подбор полевых методов исследований, их обоснование применительно к конкретному объекту с учетом специфики местных физико-географических процессов, обоснование объема камеральных работ по обработке полевых данных.

Практическая часть практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Проведение полевых исследований с целью сбора материала и изучения ландшафтных и других характеристик выделенных районов или объектов исследования. Изучение геологии района, его климатических особенностей и гидрологического режима. Анализ характерных типов почв и видового разнообразия флоры в районе исследования. Выделение антропогенно измененных объектов и техногенных территорий, выявление и описание их влияния на компоненты окружающей среды. Камеральная обработка и анализ полученных материалов об особенностях природных и природно-антропогенных объектов региона.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

1. Цели и задачи технологической (проектно-технологической) практики

Целью *технологической (проектно-технологической) практики* является: закрепление и применение в производственных условиях знаний, полученных студентами в период теоретического и практического обучения, а также приобретение практических навыков по будущей профессиональной деятельности.

Задачи *технологической (проектно-технологической) практики*:

- закрепить у студентов теоретические и практические знания, полученные во время лекционных и практических занятий по различным специальным дисциплинам;
- углубить у студентов представления об организации экологической и природоохранной производственной деятельности, техники безопасности и основ охраны труда;
- включить студентов в исследовательскую работу в производственных условиях для получения новых и закрепления уже приобретенных профессиональных навыков;
- освоить методы и методики проведения экологических и природоохранных исследований, осуществляемых на современной производственной базе, в области экологии и охраны окружающей среды Камчатского региона;
- приобрести навыки использования нормативно-правовых документов в области охраны окружающей среды;
- подготовить студентов к самостоятельному планированию и выполнению будущей профессиональной деятельности.

2. Содержание технологической (проектно-технологической) практики

Теоретическая часть технологической (проектно-технологической) практики.

Знакомство с методами организации труда и управления на предприятиях. Изучение основных положений действующей нормативной, методической, руководящей документации, регламентирующей природоохранную деятельность предприятий. Рассмотрение теоретических основ экономики природопользования и экологического менеджмента на предприятии; методов и средств наблюдений и контроля загрязнения и инженерной защиты окружающей среды; техники проведения измерений и наблюдений за состоянием окружающей среды; конструктивных особенностей, назначения, принципа действия и правил эксплуатации

приборов и инженерных средств защиты окружающей среды; технологии различных производств, их экологических особенностей. Изучение правил работы в химико-аналитических лабораториях, осуществляющих мониторинговые исследования состояния окружающей среды; способов отбора проб и методик определения содержания загрязняющих веществ в компонентах окружающей среды; форм экологической статистической отчетности, порядка их заполнения; правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Практическая часть технологической (проектно-технологической) практики.

Ознакомление с организационной структурой учреждения (предприятия), основными производственными функциями его подразделений.

Практическая реализация мероприятий по оценке экологической ситуации и применению необходимых мер по предотвращению экстремальных условий; эксплуатации приборов и оборудования экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды; отбору проб воды, воздуха и почвы на основные и специфические (по отраслям) загрязняющие вещества; измерению в химико-аналитических лабораториях содержания вредных примесей в окружающей среде; участию в экспертизе проектов, технологий; контролю соблюдения на производстве установленных экологических требований, действующих экологических норм, правил и стандартов.

Выполнение индивидуального задания по практике.