

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»  
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»  
Высшая школа живых систем

**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК**

**Шифр: 06.04.01**

**Направление подготовки: «Биология»**

**Программа: «Сохранение биоразнообразия и охрана окружающей среды»**

<b>АННОТАЦИЯ</b> рабочей программы дисциплины «Учебная практика по направлению профессиональной деятельности» по направлению подготовки 06.04.01 Биология программе подготовки «Сохранение биоразнообразия и охрана окружающей среды»	
Вид практики	учебная практика
Тип практики	по направлению профессиональной деятельности
Способ проведения практики	стационарная или с выездом в районы исследования
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	Цель практики: освоение методов анализа и сохранения биологического разнообразия в различных экосистемах, а также освоения принципов охраны окружающей среды и принципов составления научных программ по сохранению редких и исчезающих видов.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1. Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;</p> <p>ОПК-6 Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок;</p> <p>ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;</p> <p>ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1 Способен использовать знания в области современной экологии и природопользования для решения профессиональных задач</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой</p> <p>УК-1.6. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p> <p>УК-1.12. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>УК-1.13. Владеет индивидуально значимыми способами</p>

	<p>самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию</p> <p>ОПК-2.1. Демонстрирует современные знания и представления основных прикладных биологических дисциплин</p> <p>ОПК-2.2. Творчески использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных разделов биологических дисциплин</p> <p>ОПК-2.3. Творчески использует в профессиональной деятельности знания прикладных разделов биологических дисциплин</p> <p>ОПК-6.1. Применяет и модифицирует современные компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.2. Эффективно применяет профессиональные базы данных в соответствии с профессиональными задачами</p> <p>ОПК-6.3. Оформляет и критически представляет результаты новых разработок в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7.1. Самостоятельно определяет стратегию и проблематику исследований и принимает решения, в том числе инновационные, направленные на их реализацию</p> <p>ОПК-7.2. Самостоятельно выбирает и модифицирует методы исследований и отвечает за качество работ и внедрение их результатов в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-7.3. Самостоятельно обеспечивает меры производственной безопасности при решении конкретной задачи в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-8.1. Понимает и использует принципы работы современных исследовательских приборов и аппаратуры для решения инновационных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-8.2. Использует современную вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1.1. Использует современные методы анализа биологического разнообразия</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает научные программы по сохранению исчезающих видов в условиях естественной среды и в неволе</p> <p>ПК-1.3. Разрабатывает научные основы эколого-просветительской деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль и особенности биологического разнообразия в экосистемах и биосфере в целом</li> <li>– профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных</li> <li>– методологию научного поиска;</li> <li>– методологию проектного моделирования</li> <li>– пути саморазвития творческого потенциала</li> <li>– формы оформления научно-исследовательских работ</li> <li>– фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</li> <li>– фундаментальные и прикладные основы биологии для решения научно-исследовательских задач</li> <li>– основы экологии и рационального природопользования;</li> <li>– особенности функционирования экосистем в условиях воздействия антропогенных факторов;</li> <li>– современные достижения в области прикладной экологии;</li> <li>– знает теоретические основы разработки и проведения мероприятий по оценке состояния окружающей среды</li> </ul>

- теоретические основы экологического просвещения
- знает природные ресурсы Калининградской области

**Уметь:**

- пользоваться профессиональными источниками информации
- сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению;
- обобщать и использовать полученные данные использовать свой творческий потенциал
- представлять результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ
- использовать фундаментальные и прикладные разделы биологической науки в научной и производственно-технологической деятельности
- самостоятельно составлять планы исследований в избранном направлении деятельности
- использовать знания в своей профессиональной деятельности
- уметь планировать мероприятия оценки флористического и фаунистического разнообразия на основе полученных знаний о флоре и фауне региона в рамках конкретных эколого-хозяйственных ситуаций.
- излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию по прикладной экологии;
- оценивать антропогенное воздействие на экосистемы, решать проблемы поддержания устойчивости и сохранения биологического разнообразия;
- планировать мероприятия по охране биоразнообразия и рациональному использованию природных ресурсов;
- разрабатывать рекомендации по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды
- проводить мероприятия по экопросвещению
- планировать мероприятия по охране биоразнообразия и рациональному использованию природных ресурсов

**Владеть:**

- навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций;
- методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации
- методами и способами применения достижений в области биологии в профессиональном контексте
- навыками повышения своего творческого потенциала в целях самореализации в избранной области деятельности;
- навыками работы в команде
- правилами ведения научной дискуссии
- навыками внедрения достижений в фундаментальной и прикладной биологии в производственно-технологическую деятельность
- навыками получения научных и прикладных результатов в области изучения и сохранения биоразнообразия
- методами анализа фауны и флоры, планирования мероприятий по охране биоразнообразия;
- методами поддержания и сохранения биологического разнообразия.

Структура и содержание практики	Учебная практика по направлению профессиональной деятельности проходит в соответствии с темой магистерской диссертации: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по технике безопасности</li> <li>2. Инструктаж по оказанию первой медицинской помощи в полевых условиях</li> <li>3. Изучение теоретических и практических аспектов использования различных методов при исследовании биосистем</li> <li>4. Ведение дневника</li> <li>5. Обработка результатов</li> <li>6. Оформление отчета</li> <li>7. Представление результатов</li> </ol>
Разработчики	Гришанова Юлия Николаевна, к.б.н., доцент

<b>АННОТАЦИЯ</b> рабочей программы практики «Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа» по направлению подготовки 06.04.01 Биология программе подготовки «Сохранение биоразнообразия и охрана окружающей среды»	
Вид практики	Преддипломная практика
Тип практики	научно-исследовательская работа
Способ проведения практики	Стационарная или выездная
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	Цель практики: закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий путем непосредственного участия студента в научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков. Преддипломная практика предусматривает, как правило, получение экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;</p> <p>ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности;</p>

	<p>ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов;</p> <p>ОПК-6 Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок;</p> <p>ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;</p> <p>ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1 Способен использовать знания в области современной экологии и природопользования для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-2 Способен определять приоритетные направления научных и прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3 Способен планировать и осуществлять деятельность по обеспечению экологической безопасности</p>
<p>Результаты освоения образовательной программы (ИДК)</p>	<p>УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой</p> <p>УК-1.6. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели национального развития</p> <p>УК-1.12. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>УК-1.13. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию</p> <p>ОПК-1.1. Демонстрирует современные знания и представления основных фундаментальных биологических дисциплин</p> <p>ОПК-1.2. Использует фундаментальные биологические представления для постановки новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3. Применяет современные методические подходы для решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1. Демонстрирует современные знания и представления основных прикладных биологических дисциплин</p> <p>ОПК-2.2. Творчески использует в профессиональной деятельности знания фундаментальных разделов биологических дисциплин</p> <p>ОПК-2.3. Творчески использует в профессиональной деятельности знания прикладных разделов биологических дисциплин</p>

ОПК-3.1. Владеет философскими концепциями естествознания и современными знаниями, и представлениями о системных, в том числе и биосферных процессах

ОПК-3.2. Использует философские концепции естествознания и понимание современных системных процессов, в том числе и биосферных, для оценки уровня развития живых систем в сфере профессиональной деятельности

ОПК-4.1. Разрабатывает новые методики получения веществ и материалов для решения задач в области биологических наук

ОПК-4.2. Использует современные методы, оборудование, программное обеспечение и базы данных для решения задач в области биологических наук

ОПК-5.1. Имеет представления о новых технологиях в сфере профессиональной деятельности

ОПК-5.2. Участвует в создании и реализации новых технологий, осуществляет контроль их экологической безопасности с использованием живых объектов

ОПК-6.1. Применяет и модифицирует современные компьютерные технологии в сфере профессиональной деятельности

ОПК-6.2. Эффективно применяет профессиональные базы данных в соответствии с профессиональными задачами

ОПК-6.3. Оформляет и критически представляет результаты новых разработок в сфере профессиональной деятельности

ОПК-7.1. Самостоятельно определяет стратегию и проблематику исследований и принимает решения, в том числе инновационные, направленные на их реализацию

ОПК-7.2. Самостоятельно выбирает и модифицирует методы исследований и отвечает за качество работ и внедрение их результатов в профессиональной деятельности

ОПК-7.3. Самостоятельно обеспечивает меры производственной безопасности при решении конкретной задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-8.1. Понимает и использует принципы работы современных исследовательских приборов и аппаратуры для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

ОПК-8.2. Использует современную вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности

ПК-1.1. Использует современные методы анализа биологического разнообразия

ПК-1.2. Разрабатывает научные программы по сохранению исчезающих видов в условиях естественной среды и в неволе

ПК-1.3. Разрабатывает научные основы эколого-просветительской деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия

ПК-2.1. Определяет направления научно-исследовательской и инновационной деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия

ПК-2.2. Применяет методы сохранения биологического разнообразия на различных уровнях принятия решений

ПК-3.1. Применяет на практике современные методы исследований для решения научных и прикладных задач в профессиональной деятельности

ПК-3.2. Разрабатывает рекомендации по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики

**Знать:**

- профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных
- методологию реализации научного проекта;
- методологию проектного моделирования
- методы формирования команды и управления командной работой
- формы оформления научно-исследовательских работ
- фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры.
- аксиологические системы.
- фундаментальные и прикладные основы биологии для решения научно-исследовательских задач
- основы прикладных биологических дисциплин;
- теоретические основы экологии;
- основы молекулярно-клеточной биологии для решения научно-исследовательских задач;
- знать и уметь использовать в своей работе современные технологии;
- современные компьютерные технологии.
- знать технику безопасности при работе с биологическим материалом;
- нормативно-правовые акты в области производственной безопасности;
- основную приборную базу, используемую для исследований.
- принципы работы современных исследовательских приборов и аппаратуры.
- фундаментальные принципы молекулярной биологии и теоретических основ проведения анализа нуклеотидных и белковых последовательностей.
- современные методы анализа биологического разнообразия.
- приоритетные направления научных и прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.
- теоретические основы в области экологической безопасности.

**Уметь:**

- пользоваться профессиональными источниками информации
- сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению;
- обобщать и использовать полученные данные
- использовать фундаментальные и прикладные разделы биологической науки в научной и производственно-технологической деятельности.
- применять знания в области современных технологий в практической деятельности;
- выстраивать профессиональное взаимодействие с учетом культурных особенностей представителей разных этносов, конфессий и социальных групп.
- представлять результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ.
- представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях, включая международные, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
- использовать командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели.
- самостоятельно составлять планы исследований в избранном



направлении деятельности.

- оценивать свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, и оптимально их использовать для успешного выполнения профессиональных задач.
- фундаментальные и прикладные основы биологии и экологии.
- использовать фундаментальные биологические представления для постановки новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.
- творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных разделов биологических дисциплин.
- применять философские концепции естествознания и понимания современных системных процессов, в том числе и биосферных, для оценки уровня развития живых систем в сфере профессиональной деятельности.
- использовать современные методы, оборудование, программное обеспечение и базы данных для решения задач в области биологических наук;
- эффективно применять профессиональные базы данных в соответствии с профессиональными задачами.
- самостоятельно составлять планы исследований в избранном направлении деятельности;
- безопасно эксплуатировать лабораторное оборудование, применяемое в области молекулярно-клеточной биологии и генетики;
- использовать современную вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.
- разрабатывать научные программы по сохранению исчезающих видов в условиях естественной среды и в неволе
- обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям.
- применять на практике современные методы исследований для решения научных и прикладных задач в профессиональной деятельности.
- разрабатывать рекомендации по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды.

**Владеть:**

- навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций;
- методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации
- методами и способами применения достижений в области биологии в профессиональном контексте
- правилами ведения научной дискуссии
- навыками повышения своего творческого потенциала в целях самореализации в избранной области деятельности;
- навыками работы в команде.
- навыками внедрения достижений в фундаментальной и прикладной биологии в производственно-технологическую деятельность.
- навыками получения научных и прикладных результатов в области биологии и экологии.
- способами совершенствования собственной деятельности, самоорганизации и саморазвития, владеть навыками выстраивать

	<p>гибкую профессионально-образовательную траекторию.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками получения научных и прикладных результатов в области биологии и экологии.</li> <li>- навыками применения полученных знаний для решения новых задач в профессиональной деятельности.</li> <li>- философскими концепциями естествознания и современными знаниями, и представлениями о системных, в том числе и биосферных процессах.</li> <li>- навыками получения научных и прикладных результатов в биологии</li> <li>- навыками создания и реализации новых технологий, осуществления контроля их экологической безопасности с использованием живых объектов.</li> <li>- нормативными документами по технике безопасности;</li> <li>- нормативными документами по оформлению научных отчетов.</li> <li>- основными приемами работы с лабораторными организмами.</li> <li>- навыками по обеспечиванию мер производственной безопасности при решении конкретной задачи в сфере профессиональной деятельности.</li> <li>- навыками математической обработки и визуализации полученных научных и прикладных результатов.</li> <li>- научными основами эколого-просветительской деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия.</li> <li>- методами сохранения биологического разнообразия на различных уровнях принятия решений.</li> <li>- навыками и способностями решать нестандартные задачи при осуществлении научной и производственно-технологической деятельности</li> </ul>
Структура и содержание практики	<p>Подготовительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструктаж по технике безопасности</li> <li>• Инструктаж по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях в лаборатории</li> </ul> <p>Основной этап</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение теоретических и практических аспектов использования различных методов при исследовании биосистем и биологического разнообразия</li> <li>• Ведение дневника</li> </ul> <p>Заключительный (отчетно-аттестационный) этап</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обработка результатов</li> <li>• Оформление отчета</li> <li>• Представление результатов</li> </ul>
Разработчики	Пунгин Артём Викторович, канд. геогр. наук, доцент

<p><b>АННОТАЦИЯ</b></p> <p>рабочей программы дисциплины</p> <p>«Производственная практика по профилю профессиональной деятельности»</p> <p>по направлению подготовки 06.04.01 Биология</p> <p>программе подготовки «Сохранение биоразнообразия и охрана окружающей среды»</p>	
Вид практики	производственная практика
Тип практики	по профилю профессиональной деятельности
Способ проведения практики	стационарная или с выездом в районы исследования

Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	Цель дисциплины: освоение методов анализа и сохранения биологического разнообразия в различных экосистемах, а также освоения принципов охраны окружающей среды и принципов составления научных программ по сохранению редких и исчезающих видов.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	УК-1 Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития ПК-1- Способен использовать знания в области современной экологии и природопользования для решения профессиональных задач
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой УК-1.6. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели УК-1.11. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-1.12. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач УК-1.13. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию ПК-1.1 - Использует современные методы анализа биологического разнообразия ПК-1.2 - Разрабатывает научные программы по сохранению исчезающих видов в условиях естественной среды и в неволе ПК-1.3 - Разрабатывает научные основы эколого-просветительской деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики	<b>Знать:</b> - основы экологии и рационального природопользования; - особенности функционирования экосистем в условиях воздействия антропогенных факторов; - современные достижения в области прикладной экологии; - прикладные аспекты основных законов экологии; - роль биологического разнообразия в экосистемах и биосфере в целом. <b>Уметь:</b> - излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию - оценивать антропогенное воздействие на экосистемы, составлять программы по решению проблемы поддержания устойчивости и сохранения биологического разнообразия; - уметь планировать мероприятия природоохранного направления

	<p>на региональном уровне в рамках конкретных эколого-хозяйственных ситуаций.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать мероприятия по охране биоразнообразия и рациональному использованию природных ресурсов;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами теории и практики экологии;</li> <li>- комплексом лабораторных и полевых методов исследований в области прикладной экологии, методами оценки антропогенного воздействия на экосистемы</li> <li>- методами планирования мероприятий по охране биоразнообразия и рациональному использованию природных ресурсов;</li> <li>- методами поддержания устойчивости экосистем и сохранения биологического разнообразия.</li> </ul>
Структура и содержание практики	<p>Производственная практика проходит в соответствии с темой магистерской диссертации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструктаж по технике безопасности</li> <li>2. Инструктаж по оказанию первой медицинской помощи в полевых условиях</li> <li>3. Изучение теоретических и практических аспектов использования различных методов методов при исследовании биосистем</li> <li>4. Ведение дневника</li> <li>5. Обработка результатов</li> <li>6. Оформление отчета</li> <li>7. Представление результатов</li> </ol>
Разработчики	Володина Александра Анатольевна, к.б.н., доцент

<b>АННОТАЦИЯ</b> рабочей программы практики «Производственная практика (организационно-управленческая)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология программе подготовки «Сохранение биоразнообразия и охрана окружающей среды»	
Вид практики	Производственная
Тип практики	организационно-управленческая
Способ проведения практики	стационарная или выездная
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий путем непосредственного участия студента в научно-исследовательской работе, приобретение профессиональных умений и навыков.
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1. Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ПК-1. Способен использовать знания в области современной экологии и природопользования для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-2. Способен определять приоритетные направления научных и прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3. Способен планировать и осуществлять деятельность по</p>

<p>Результаты освоения образовательной программы (ИДК)</p>	<p>обеспечению экологической безопасности</p> <p>УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой</p> <p>УК-1.6. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p> <p>УК-1.12. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>УК-1.13. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию</p> <p>ПК-1.1. Использует современные методы анализа биологического разнообразия</p> <p>ПК-1.2. Разрабатывает научные программы по сохранению исчезающих видов в условиях естественной среды и в неволе</p> <p>ПК-1.3. Разрабатывает научные основы эколого-просветительской деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия</p> <p>ПК-2.1. Определяет направления научно-исследовательской и инновационной деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия</p> <p>ПК-2.2. Применяет методы сохранения биологического разнообразия на различных уровнях принятия решений</p> <p>ПК-3.1. Применяет на практике современные методы исследований для решения научных и прикладных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3.2. Разрабатывает рекомендации по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p><b>Знать:</b> этапы жизненного цикла проекта в области биологии; Методы и инструменты управления проектом на каждом этапе жизненного цикла; Принципы и практики планирования, организации, исполнения, контроля и завершения проекта; Методы и инструменты управления проектом, применимые к профессиональным задачам в области биологии; Факторы, влияющие на эффективность управления проектами в области биологии.</p> <p>Методы формирования и управления командами в биологических проектах; Принципы и практики эффективной командной работы; Факторы, влияющие на динамику и производительность команды; Принципы и практики разработки и реализации командной стратегии; Методы оценки и мониторинга командной стратегии; Факторы, влияющие на успешную реализацию командной стратегии; Принципы и практики самоорганизации и саморазвития; Методы и инструменты планирования профессионального и образовательного развития; Тренды и перспективы в области биологии; Принципы и методы анализа биологического разнообразия; Методы оценки риска исчезновения видов; Принципы и методы сохранения исчезающих видов; Принципы и методы экологического просвещения; Принципы и методы сохранения биологического разнообразия; Тенденции и проблемы в области</p>

сохранения биологического разнообразия; Методология разработки научно-исследовательских и инновационных проектов в сфере сохранения биологического разнообразия; Принципы и методы сохранения биологического разнообразия на различных уровнях; Политики и законодательство в области сохранения биологического разнообразия; Методы оценки эффективности мер по сохранению биологического разнообразия; Современные методы исследований в биологии и экологии; Методология научных исследований и статистического анализа; Принципы управления природными ресурсами и обеспечения качества окружающей среды; Методы оценки состояния природных ресурсов и окружающей среды; Законодательство в области охраны природы и управления природными ресурсами

**Уметь:** Определять этапы жизненного цикла проекта в области биологии.; Выбирать и применять соответствующие методы и инструменты управления проектом на каждом этапе жизненного цикла; Планировать, организовывать, исполнять, контролировать и завершать проекты в области биологии; Применять методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач в области биологии; Оценивать эффективность управления проектами и вносить необходимые корректировки; Формировать и управлять командами в биологических проектах; Создавать и поддерживать эффективную командную среду; Разрешать конфликты и управлять командной динамикой; Разрабатывать и реализовывать командную стратегию в групповой деятельности; Оценивать свои личностные, ситуативные и временные ресурсы; Оптимально использовать свои ресурсы для достижения профессиональных целей; Эффективно планировать и управлять своим временем; Организовывать свою профессиональную и образовательную деятельность; Планировать и реализовывать стратегии саморазвития; Адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности; Применять современные методы анализа биологического разнообразия; Оценивать состояние и динамику биологического разнообразия; Разрабатывать и реализовывать программы по сохранению исчезающих видов; Разрабатывать и реализовывать эколого-просветительские программы; Определять приоритетные направления научно-исследовательской и инновационной деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия; Разрабатывать научно-исследовательские и инновационные проекты в сфере сохранения биологического разнообразия; Анализировать и оценивать результаты научно-исследовательской и инновационной деятельности; Применять методы сохранения биологического разнообразия на различных уровнях; Разрабатывать и реализовывать стратегии и планы сохранения биологического разнообразия; Оценивать эффективность мер по сохранению биологического разнообразия и вносить коррективы при необходимости; Планировать и проводить научные исследования, применяя современные методы; Обрабатывать и анализировать данные, используя статистические методы; Интерпретировать результаты исследований и делать обоснованные выводы; Оценивать состояние природных ресурсов и окружающей среды; Разрабатывать рекомендации по управлению природными ресурсами и

	<p>обеспечению качества окружающей среды; Внедрять разработанные рекомендации в практику.</p> <p><b>Владеть:</b> Знанием методологии управления проектами в области биологии; Навыками применения методов и инструментов управления проектами; Навыками управления проектами в области биологии.; Способностью эффективно использовать методы и инструменты управления проектами; Навыками формирования и управления командами; Способностью эффективно работать в команде; Навыками разработки и реализации командной стратегии; Способностью эффективно работать в команде и достигать общих целей; Навыками самооценки и самоанализа; Способностью эффективно использовать свои ресурсы.; Навыками самоорганизации и саморазвития; Способностью планировать свою профессиональную и образовательную траекторию; Навыками работы с биологическими данными и программным обеспечением для анализа биологического разнообразия; Навыками разработки и реализации программ по сохранению биоразнообразия; Навыками разработки и проведения эколого-просветительских мероприятий; Навыками анализа и интерпретации данных о биологическом разнообразии; Навыками разработки и реализации научно-исследовательских и инновационных проектов; Способностью критически оценивать результаты исследований и делать обоснованные выводы; Навыками разработки и реализации планов и программ по сохранению биологического разнообразия; Навыками оценки эффективности мер по сохранению биологического разнообразия; Способностью эффективно взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами в области сохранения биологического разнообразия; Навыками работы с лабораторным оборудованием и программным обеспечением; Навыками планирования и проведения научных исследований; Навыками статистического анализа данных; Способностью интерпретировать результаты исследований и делать обоснованные выводы; Навыками оценки состояния природных ресурсов и окружающей среды; Навыками разработки рекомендаций по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды; Способностью эффективно взаимодействовать с заинтересованными сторонами в области охраны природы и управления природными ресурсами</p>
Структура и содержание практики	<p><i>Подготовительный этап</i> Анализ литературы, освоение методик</p> <p><i>Основной этап</i> Проведение организационно-управленческой работы, выполнение индивидуального задания</p> <p><i>Заключительный (отчетно-аттестационный) этап</i> Обработка экспериментальных данных по организационно-управленческим процессам</p>
Разработчики	Носкова Светлана Юрьевна, к.т.н., доцент

<b>АННОТАЦИЯ</b> рабочей программы практики «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология программе подготовки «Сохранение биоразнообразия и охрана окружающей среды» квалификация выпускника магистр	
Вид практики	Производственная
Тип практики	Научно-исследовательская работа
Способ проведения практики	стационарная или выездная
Форма проведения практики	дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения
Цель практики	закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий путем непосредственного участия студента в научно-исследовательской работе, приобрести профессиональные умения и навыки, получить экспериментальный материал для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).
Компетенции, формируемые в результате освоения практики	<p>УК-1: Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития</p> <p>ПК-1: Способен использовать знания в области современной экологии и природопользования для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-2: Способен определять приоритетные направления научных и прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3: Способен планировать и осуществлять деятельность по обеспечению экологической безопасности</p>
Результаты освоения образовательной программы (ИДК)	<p>УК-1.3. Демонстрирует знание этапов жизненного цикла проекта, методов и инструментов управления проектом на каждом из этапов</p> <p>УК-1.4. Использует методы и инструменты управления проектом для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.5. Демонстрирует знание методов формирования команды и управления командной работой</p> <p>УК-1.6. Разрабатывает и реализует командную стратегию в групповой деятельности для достижения поставленной цели</p> <p>УК-1.12. Оценивает свои личностные, ситуативные, временные ресурсы, оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач</p> <p>УК-1.13. Владеет индивидуально значимыми способами самоорганизации и саморазвития, выстраивает гибкую профессионально-образовательную траекторию</p> <p>ПК-1.1: Использует современные методы анализа биологического разнообразия</p> <p>ПК-1.2: Разрабатывает научные программы по сохранению исчезающих видов в условиях естественной среды и в неволе</p> <p>ПК-1.3: Разрабатывает научные основы эколого-просветительской деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия</p> <p>ПК-2.1: Определяет направления научно-исследовательской и инновационной деятельности в сфере сохранения биологического разнообразия</p> <p>ПК-2.2: Применяет методы сохранения биологического разнообразия на различных уровнях принятия решений</p>



	<p>ПК-3.1: Применяет на практике современные методы исследований для решения научных и прикладных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-3.2: Разрабатывает рекомендации по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики</p>	<p><b>Знать:</b> профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных;</p> <p>методологию научного поиска;</p> <p>формы оформления научно-исследовательских работ</p> <p>фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p> <p>роль и особенности биологического разнообразия в экосистемах и биосфере в целом;</p> <p>основы экологии и рационального природопользования;</p> <p>особенности функционирования экосистем в условиях воздействия антропогенных факторов;</p> <p>современные достижения в области прикладной экологии;</p> <p>теоретические основы разработки и проведения мероприятий по оценке состояния окружающей среды;</p> <p>теоретические основы экологического просвещения;</p> <p>природные ресурсы Калининградской области.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться профессиональными источниками информации</p> <p>сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению;</p> <p>представлять результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ;</p> <p>использовать фундаментальные и прикладные разделы биологической науки в научной и производственно-технологической деятельности;</p> <p>самостоятельно составлять планы исследований в избранном направлении деятельности;</p> <p>использовать знания в своей профессиональной деятельности</p> <p>уметь планировать мероприятия оценки флористического и фаунистического разнообразия на основе полученных знаний о флоре и фауне региона в рамках конкретных эколого-хозяйственных ситуаций;</p> <p>разрабатывать рекомендации по управлению природными ресурсами и обеспечению качества окружающей среды</p> <p>планировать мероприятия по охране биоразнообразия и рациональному использованию природных ресурсов;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций;</p> <p>методами и способами применения достижений в области биологии в профессиональном контексте;</p> <p>навыками повышения своего творческого потенциала в целях самореализации в избранной области деятельности;</p> <p>правилами ведения научной дискуссии;</p> <p>навыками получения научных и прикладных результатов в области изучения и сохранения биоразнообразия;</p> <p>методами анализа фауны и флоры, планирования мероприятий по охране биоразнообразия;</p> <p>комплексом лабораторных и полевых методов исследований в области прикладной экологии, методами оценки антропогенного воздействия на экосистемы.</p>

<p>Структура и содержание практики</p>	<p><i>Подготовительный этап</i>  Инструктаж по технике безопасности  Инструктаж по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях в лаборатории  Планирование эксперимента  Анализ научных статей по теме практики  <i>Основной этап</i>  Постановка эксперимента, проведение лабораторных работ  Первичная оценка полученных результатов.  Сбор необходимого для подготовки магистерской диссертации экспериментального материала.  Ведение дневника  <i>Заключительный (отчетно-аттестационный) этап</i>  Обработка результатов  Оформление отчета  Представление результатов  Защита отчета</p>
<p>Разработчики</p>	<p>Астафьева Тамара Валерьевна, к.б.н., доцент</p>