

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной практики**  
**Б2.В.06(Пд) «Преддипломная практика»**  
**Направление подготовки бакалавриата**  
**06.03.01 Биология**

1.	<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p> <p>Целью проведения преддипломной практики является закрепление приобретенных в процессе теоретического обучения, научно- исследовательской и производственной практик знаний, умений и навыков в решении конкретных практических задач или исследований актуальных научных проблем.</p> <p>Содержание преддипломной практики определяется темой выпускной квалификационной работы.</p>		
2.	<p><b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</b></p> <p>Преддипломная практика реализуется в рамках вариативной части Блока 2.</p> <p>Преддипломная практика предполагает использование всей совокупности знаний по морфологии, функционированию и разнообразию ботанических, зоологических и физиологических объектов и систем, полученных обучающимися на ранее освоенных дисциплинах базовой и вариативной частей Блока 1.</p>		
3.	<b>Результаты освоения преддипломной практики</b>		
	<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Дескрипторы</b>
	<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
	<p><b>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</b></p>	<p><b>ОПК-1.1.</b> Использует теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования;</p>	<p><b>Знать:</b> методы защиты информации; основные требования информационной безопасности, в том числе для защиты государственной тайны.</p> <p><b>Уметь:</b> соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; использовать базовые знания и умение управлять информацией для решения исследовательских задач; соблюдать основные требованиями информационной безопасности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>
		<p><b>ОПК-1.2.</b> Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; использует полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со</p>	<p><b>Знать:</b> методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; <b>Уметь:</b> использует полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>

		средой обитания; <b>ОПК-1.3.</b> Имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;	<b>Знать:</b> современные методы работы с объектами мирового генофонда живых организмов; <b>Уметь:</b> применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами; <b>Владеть:</b> опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов.
	<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
	<b>ПК-1. Способен применять в практической деятельности профессиональные знания теории и методов современной биологии</b>	<b>ПК-1.1.</b> Применяет на практике основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии;	<b>Знать:</b> теоретические основы использования лабораторных и полевых методов исследования современной биологии; <b>Уметь:</b> применять полученные теоретические знания к выбору методов исследований; <b>Владеть:</b> основными методами современной биологии.
		<b>ПК-1.2.</b> Применяет полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований;	<b>Знать:</b> самостоятельно осваивать современные экспериментальные методы исследований; применять освоенные биофизические методы изучения живых систем на практике; <b>Уметь:</b> характеризовать основные формы эксперимента; <b>Владеть:</b> навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения и описания растительных и животных объектов.
		<b>ПК-1.3.</b> Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; владеет навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства.	<b>Знать:</b> новейшие лабораторные и полевые исследовательские методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования новейших методов биологии; <b>Уметь:</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности; <b>Владеть:</b> навыками обработки результатов экспериментов.
	<b>ПК-2. Способен анализировать получаемую информацию и результаты полевых и лабораторных биологических исследований, составлять научно-технические проекты и отчеты</b>	<b>ПК-2.1.</b> Демонстрирует знания основных методов обработки биологической информации; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ; назначения наиболее распространенных средств автоматизации информационной	<b>Знать:</b> основные методы обработки информации, правила составления научных отчетов; требования к написанию и составлению отчетов, пояснительных записок; <b>Уметь:</b> применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов обработки информации; <b>Владеть:</b> основными методами современной биологии.

		<p><b>ПК-2.2.</b> Осуществляет выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществляет поиск в базах данных, компьютерных сетях; работает с научной литературой; проводит исследования согласно с специальным методикам; проводит математическую обработку результатов;</p>	<p><b>Знать:</b> основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов научно-исследовательских работ, возможности метода математического моделирования как универсального метода формализации знаний независимо от уровня организации моделируемых объектов;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях, работать с научной литературой.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства; навыками эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</p>
		<p><b>ПК- 2.3.</b> Использует методы изучения функционального состояния организма; представлениями об основных приемах исследований клетки; физиологической терминологией.</p>	<p><b>Знать:</b> морфологическую и функциональную организацию растительного организма; понятия адаптация и стресс; научные представления о механизмах регуляции.</p> <p><b>Уметь:</b> применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем; использовать знание принципов клеточной организации биологических объектов, их структурной и функциональной организации, объяснить участие различных клеточных структур в механизмах гомеостатической регуляции.</p> <p><b>Владеть:</b> представлениями об основных приемах исследований клетки; современными методами анализа и оценки состояния растительных организмов</p>

4	<b>Структура и содержание практики</b>				
№ п/п	<b>4.1. Структура практики</b>				
	<b>Этапы практики</b>	<b>Содержание этапов</b>	<b>Трудоемкость (в часах)</b>		
			<b>Контакт ная работа</b>	<b>Иные формы</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
1	Организационно-установочный момент	1.1. Участие в установочной конференции. 1.2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. 1.3. Обучающиеся знакомятся с планом-графиком и индивидуальными заданиями по практике. 1.4. Обучающиеся знакомятся с целями и задачами практики, с отчетной документацией по практике.	1,7	4	Учет посещения установочной конференции Ведомость по технике безопасности Собеседование
2	Основной (производственно-аналитический)	2.1. Обучающиеся выполняют полученные в университете индивидуальные задания по практике, собирают информацию и выполняют исследования для отчета по практике. 2.2. Обучающиеся планируют работу в соответствии с имеющимся материалом по теме ВКР, полученным на предыдущих практиках. 2.3. Обучающиеся ищут и анализируют литературные данные по исследуемой проблеме; 2.4. Обучающиеся составляют план проведения эксперимента и проводят экспериментальную часть исследования по составленному плану. 2.5. Обучающиеся обрабатывают и анализируют полученные данные по теме исследования. 2.6. Обучающиеся готовят черновой вариант ВКР и представление его научному руководителю. 2.7. Обучающиеся готовят всю необходимую документацию по практике. 2.8. Обучающиеся окончательно оформляют индивидуальные задания и научно-исследовательский отчет по практике. Готовят презентацию и выступление для итоговой конференции.	2,15	160	Проверка плана-схемы исследования  Проверка обзора литературы  Проверка первичных материалов  Собеседование  Проверка чернового варианта ВКР  Проверка отчета по практике
3	Заключительный	3.1. Обучающиеся сдают отчет по практике. 3.2. Обучающиеся участвуют в итоговой конференции по преддипломной практике (предзащита ВКР). 3.3. Обучающиеся проходят промежуточную аттестацию с выставлением зачета в ведомость и зачетные книжки.	2,15	10	Проверка готовых отчетов по практике и всей отчетной документации. Участие в итоговой конференции.

					Промежуточная аттестация — зачет
		Итого часов по практике - <b>180</b>	6	174	
	<b>Образовательные технологии</b>				
	При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий: <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивные лекции;</li> <li>• лекции-пресс-конференции;</li> <li>• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;</li> </ul> групповые, научные дискуссии, дебаты.				
	<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b>				
	<b>Информационное обеспечение базы данных, информационно-справочные и поисковые системы</b> <b>Литература:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика преподавания биологии: Пособие для студентов педвузов. – М., 2007.</li> <li>2. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии: учебник для студентов биологических специальностей. – М., 1983.</li> <li>3. Комиссаров Б.Д. Методологические проблемы школьного биологического образования. М., 1991.</li> </ol> <a href="http://n/labs/bradley/protocol.htm">n/labs/bradley/protocol.htm</a> <a href="http://baygenomics.ucsf.edu/protocols/">http://baygenomics.ucsf.edu/protocols/</a> <a href="http://pingu.salk.edu/~sefton/Hyper_protocols/TableOfContentsTC.html">http://pingu.salk.edu/~sefton/Hyper_protocols/TableOfContentsTC.html</a> <a href="http://www.cellbio.com/protocols.html">http://www.cellbio.com/protocols.html</a> <a href="http://www.hyclone.com/library/basicprotocols.htm">http://www.hyclone.com/library/basicprotocols.htm</a> <a href="http://homepages.gac.edu/~cellab/index-1.html">http://homepages.gac.edu/~cellab/index-1.html</a> <a href="http://www.dlib.eastview.com">http://www.dlib.eastview.com</a> <a href="http://www.stadmedlib">http://www.stadmedlib</a> <a href="http://www.biblioclab.ru">http://www.biblioclab.ru</a> <a href="http://celltranspl.ru/">http://celltranspl.ru/</a> <a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a> Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/default.asp">http://elibrary.ru/default.asp</a> Российская национальная библиотека <a href="http://primo.nl.ru">http://primo.nl.ru</a> <a href="http://nbmgu.ru">http://nbmgu.ru</a> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки				
	<b>Форма промежуточного контроля</b>				
	<b>Зачет</b>				

	<b>Образовательные технологии</b>
	<p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интерактивные лекции;</li> <li>• лекции-пресс-конференции;</li> <li>• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков; групповые, научные дискуссии, дебаты.</li> </ul>
	<b>Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы</b>
	<p><b>Информационное обеспечение баз данных, информационно-справочные и поисковые системы</b></p> <p> <a href="http://www.dlib.eastview.com">http://www.dlib.eastview.com</a>  <a href="http://www.stadmedlib">http://www.stadmedlib</a>  <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>  <a href="http://celltranspl.ru/">http://celltranspl.ru/</a>  <a href="http://elibrary.rsl.ru">http://elibrary.rsl.ru</a> Научная электронная библиотека  <a href="http://elibrary.ru/default.asp">http://elibrary.ru/default.asp</a> Российская национальная библиотека  <a href="http://primo.nl.ru">http://primo.nl.ru</a> <a href="http://nbmgu.ru">http://nbmgu.ru</a> <b>Электронная библиотека Российской государственной библиотеки</b> </p>
	<b>Форма промежуточного контроля</b>
	Зачет

**Разработчик:** к.б.н., старший преподаватель кафедры биологии Дударова Х.Ю.