

АННОТАЦИЯ

Б2.В.02.02 (Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Объем трудоемкости: 12 зачетных единиц (432 часа, 4 часа контактной работы обучающихся с преподавателем, и 428 часов самостоятельной работы учащихся).

Целью прохождения преддипломной практики является достижение следующих результатов образования: углубление теоретической подготовки студентов-биологов и сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи преддипломной практики:

1. Углубление теоретических знаний, полученных при изучении различных дисциплин подготовки бакалавров-биологов;
2. Совершенствование навыков исследований, умений камеральной обработки данных, в том числе использования методов математической статистики, современного высокотехнологичного оборудования, аппаратуры, приборов и материалов, использование новейших методов и методик исследований в научно-исследовательской работе.
3. Совершенствование профессиональной подготовки бакалавров-биологов, полученной на основании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, реализованных в процессе подготовки бакалавров-биологов;
4. Совершенствование личностных качеств бакалавров-биологов, таких как: целеустремленность, трудолюбие, ответственность, организованность и формирование активной гражданской позиции.
5. Сбор и обработка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Место преддипломной практики в структуре ООП.

Б2.В.02.02(Пд) Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) относится к вариативной части Блок 2 ПРАКТИКИ.

Содержание практики является логическим продолжением дисциплин базовой и вариативной части учебных циклов, на освоении которых она базируется: Б1.Б.07.02 Математические методы в биологии, Б1.Б.08 Информатика и современные информационные технологии Б1.Б.12 Общая биология, Б1.Б.15 Ботаника, Б1.Б.16 Зоология, Б1.Б.21 Молекулярная биология, Б1.Б.23 Биохимия, Б1.Б.24 Генетика и селекция, Б1.Б.30 Безопасность жизнедеятельности, Б1.В.03. Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности, Б1.В.11 Методы биохимических исследований, Б1.В.12 Основы биохимической диагностики, Б1.В.14 ДНК-технологии, Б1.В.15 Клиническая биохимия, Б1.В.19 Пищевая химия, Б1.В.ДВ.04.01 Спецпрактикум, Б1.В.ДВ.04.02 Выделение и очистка белков, Б2.В.01(У) Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков).

Прохождение преддипломной практики является предшествующим этапом для изучения таких дисциплин как: Б1.Б.29 Введение в биотехнологию, Б1.В.13 Энзимология, Б1.В.18 Генная инженерия, Б1.В.21 Биохимия растений, Б1.В.22 Гемостаз, Б1.В.23 биохимия критических состояний, Б1.В.ДВ.04.01 Биохимические методы анализа в медицине, Б1.В.ДВ.05.02 Автоматические биохимические анализаторы, Б2.В.02.02(Пд) Преддипломная практика, Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

В процессе реализации программы преддипломной практики происходит: формирование профессиональных, коммуникативно-организационных и инструментальных компетенций бакалавра; формирование способности к самоорганизации и самообразованию; студент приобретает способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ, а также применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров,

аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты научных биологических исследований.

Требования к уровню освоения преддипломной практики.

В результате прохождения *преддипломной практики* студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО: ОК-7, ПК-1, ПК-2. Критерии оценки освоения компетенций по результатам прохождения преддипломной практики представлено в таблице 1

Таблица 1

№ п.п .	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
1	ОК-7	Выпускник должен обладать способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать: основные биологические закономерности развития животного мира; основные биологические методы исследования. Уметь: правильно распределять свое рабочее время, организовать и планировать научно-исследовательскую деятельность, правильно ставить цели и задачи, выбирать объекты исследования, анализировать и находить необходимую литературу. Владеть: комплексом биологических знаний и умений в различных сферах биологии.
2	ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	Знать: методики работы с современной аппаратурой и оборудованием для выполнения биологических работ; принципы работы различного оборудования. Уметь: использовать различное научно-исследовательское, полевое и лабораторное оборудование и аппаратуру для выполнения различных биологических задач. Владеть: навыками обращения с различной аппаратурой и оборудованием для решения биологических задач, согласно правилам его эксплуатации

3	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.	Знать: правила и стандарты по написанию различных отчетов, обзоров, аналитических карт, записок, а также к заполнению различных документов по практике, правила и рекомендации работы с различными источниками информации. Уметь: составлять, презентовать и докладывать различные отчеты, обзоры, аналитические карты и другие документы; грамотно излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований. Владеть: биологическими терминами и понятиями; приемами составления различных отчетов и презентаций.
---	------	---	---

6. Структура и содержание преддипломной практики

Объём практики составляет 12 зачётных единиц (432 часа), 4 часа выделены на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 428 часов самостоятельной работы учащихся. Продолжительность преддипломной практики 8 недель. Время проведения практики 7 и 8 семестр. Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
7 семестр			
Подготовительный этап			
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, проведение инструктажа по технике безопасности.	Ознакомление с содержанием и организационными формами преддипломной практики. Проведение инструктажа по технике безопасности; обсуждение и подписание индивидуальных листов и журнала ТБ.	1-2 дня
Научно-исследовательский этап			
2.	Изучение специальной литературы по выбранной тематике.	Анализ различных научных публикаций и других литературных источников по выбранной тематике.	1-2-ая неделя
Экспериментальный (производственный) этап			
3.	Сбор и анализ данных по теме практики.	Сбор, систематизация и анализ полученных данных; оформление разделов отчёта; оформления дневника практики	3-6-ая неделя
8 семестр			
Подготовка отчёта по практике			

4.	Обработка и систематизация материала, написание и презентация отчёта по практике.	Сбор материала, систематизация и анализ полученных данных; оформление документов преддипломной практики.	6-8 ая неделя
5.	Сдача зачета по практике.	Зачёт	1-2 дня

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с научным руководителем студента.

Промежуточный контроль преддипломной практики предполагает проведение по окончании практики проверки документов (отчёта, дневника, план-графика и индивидуального задания) и сдачу зачета по преддипломной практике. Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики. По итогам преддипломной практики студентами выполняется выпускная квалификационная работа (ВКР).

Форма отчетности – зачёт.

Основная литература:

1. Соколова, О.Я. Биохимические основы биологических процессов. Лабораторный практикум: учебное пособие / О.Я. Соколова, Е.В. Бибарцева, О.А. Науменко ; Оренбург : ОГУ, 2015. - 97 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1267-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439079>

2. Биохимия: краткий курс с упражнениями и задачами: под ред. Е. С. Северина, А. Я. Николаева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 45 экз.

Дополнительная литература:

1. Бокуть С.Н. Молекулярная биология: молекулярные механизмы хранения, воспроизведения и реализации генетической информации: учебное пособие для студентов / С. Б. Бокуть, Н. В. Герасимович, А. А. Милютин. Минск: Вышэйшая школа, 2005. 463 с. – 10 экз.

2. Коничев А.С. Основные термины молекулярной биологии : учебное пособие для студентов вузов / А. С. Коничев, Г. А. Севастьянова. М.: Колос С, 2006. 188 с. – 40 экз.

3. Барышева Е. Биохимия крови: лабораторный практикум / Е. Барышева, К. Бурова ; Оренбург: ОГУ, 2013. - 141 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259195>

в) периодические издания:

№ п/п	Название	Периодичность издания	Место хранения
1	Биологические науки	12	ЧЗ
2	Биология. РЖ ВИНТИ	12	Зал РЖ
3	Физико-химическая биология	12	Зал РЖ
4	Известия РАН (до 1993 г. Известия АН СССР).Серия: Биологическая	6	ЧЗ

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для производственной практики

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы;

1. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

2. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

4. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>.

5. Электронная библиотечная система Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
ООО Издательство «Лань»

6. Электронная библиотечная система «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО
Электронное издательство «Юрайт»

7. Электронная библиотечная система «BOOK.RU» <http://www.book.ru> ООО
«КноРус медиа».

8. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»
<http://www.znanium.com> ООО «Знаниум».

Авторы: доцент кафедры генетики, микробиологии и биохимии В. В. Хаблюк;

доцент кафедры генетики, микробиологии и биохимии, доц. М.Л. Золотавина