министерство науки и высшего образования российской федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Факультет биологический



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<u>Б2.В.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</u> <u>Б2.В.01.01(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ</u> НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки/специальнос	сть <u> 06.03.01 Биология</u>
Направленность (профиль) / специали	зация <u>Микробиология</u>
Форма обучения	очная
Квалификация	бакалавр

Рабочая программа практики «Преддипломная практика, в том числе научноисследовательская работа» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 06.03.01 Биология

Программу составил(и): А.А. Худокормов, зав. кафедрой, к.б.н., доцент

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры генетики, микробиологии и биохимии,

протокол № <u>10</u> «<u>24</u>» <u>апреля</u> 2023 г. Заведующий кафедрой <u>Худокормов А.А.</u>

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета,

протокол № <u>9</u> «<u>28</u>» <u>апреля</u> 2023 г.

Председатель УМК факультета ___Букарева О.В._

Рецензенты:

Волкова С.А., доцент кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кандидат биологических наук, доцент

Криворотов С.Б., профессор кафедры биологии и экологии растений ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», доктор биологических наук, профессор

1. Цели практики.

Целью прохождения Производственной практики «Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы» является достижение следующих результатов образования: совершенствование профильных знаний и умений на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения; формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления; овладение необходимыми компетенциями по избранному направлению подготовки, отработка навыков ведения научной работы в соответствии с выбранной темой, целью и задачами выпускной квалификационной работы; проведение бакалавром научного исследования в целях завершения подготовки выпускной квалификационной работы.

2 Задачи практики

Задача «Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы» – сформировать у студентов: способности применять в научной деятельности современные представления о методах и способах проведения теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии; освоение оборудования, аппаратуры, приборов и материалов, овладение основными и новейшими методами и методиками исследований в лабораторных и полевых условиях, общие функции управления (планирование, организацию, контроль, регулирование и координацию); сбор материалов по теме ВКР.

Полнота и степень детализации решения этих задач определяется особенностями конкретной организации - базы практики и темой ВКР.

3 Место практики в структуре ООП

«Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «ПРАКТИКА» учебного плана.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: Введение в направление подготовки, Основы проектной деятельности (Биология), Безопасность жизнедеятельности, Математические методы в биологии, Физика, Химия, Ботаника, Зоология, Микробиология с основами вирусологии и биотехнологии, Биохимия с основами молекулярной биологии, Генетика и селекция, Цитология и гистология, Биология человека, Биология размножения и развития, Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности, Экология, Физиология растений, Спецпрактикум, Микробная биоэнергентика, Микробиология природных экосистем, Методы идентификации и основы таксономии прокариот. Практика организуется в соответствии с направлением подготовки и нацелена на формирование требуемых компетенций бакалавра. При проведении практики учитывается индивидуальная образовательная направленность. В процессе обучения особый акцент делается на региональный компонент, а также на современные достижения в различных областях деятельности. Для прохождения практики студент должен обладать знаниями о патентных и литературных источниках по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы, методах исследования и проведения экспериментальных работ, правилах эксплуатации исследовательского оборудования, методах анализа и обработки экспериментальных данных, информационных технологиях в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, требованиях к оформлению научно-технической документации.

Данный вид практики является логическим продолжением теоретического изучения, а также основной для написания ВКР. Материалы используются студентами в научной работе при подготовке научных публикаций и выпускной квалификационной работы и крайне важны в осуществлении практической деятельности бакалавра биологии (микробиологии).

4. Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики – Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

Способ – стационарная, выездная

Форма - непрерывно

Стационарное прохождение практики предусмотрено на базе ФГБОУ ВО «КубГУ» и его структурных подразделений, расположенных в г. Краснодаре: кафедра генетики, микробиологии и биохимии биологического факультета. Выездное прохождение практики предусмотрено на базе организаций-партнёров по заключённым договорам. Студенты выезжают к месту прохождения практики — в научно-исследовательские институты, на предприятия, в лаборатории и другие организации, связанные с использованием микробиологии в профессиональной деятельности.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Код и наименование индикатора*	Результаты прохождения практики		
ПК-3 Способен ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира, и использовать эти знания в профессиональной деятельности, лабораторных исследованиях и реализации научных проектов. ИПК-3.1. Владеет фундаментальными знает фундаментальные и прикладные аспекты микробиологии и			
понятиями и теоретическими знани-	экологии		
ями биологии и экологии	умеет проводить самостоятельную работу с биологическими объектами владеет методиками биологического и экологического описания организмов		
ИПК-3.2. Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира	знает современные закономерности развития органического мира, умеет собирать информацию, использую микробиологические методы и компьютерные технологии для обработки данных владеет навыками использования современного оборудования		
ИПК-3.3. Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки	знает методы, применяемые при работе с различными типами биологических объектов; принципы подготовки научных проектов и научно-технических отчетов		
научных проектов и научно-технических отчетов	умеет проводить самостоятельную работу с биологическими объектами, самостоятельно выполнять научные проекты и составлять научно-технические отчеты		
	владеет навыками анализа информации, полученной в результате работы; методами обобщения и систематизации данных; принципами организации научного исследования в лаборатории		

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа), в том числе 4 часа контактной работы. Продолжительность практики 8 недель. Время проведения практики 7 и 8 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на

их выполнение представлено в таблице

п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, вклю-	Содержание раздела	Бюджет вре- мени,	
	чая самостоятельную работу		(дни)	
1.	Организация практики.	Подготовка оборудования и литературы. Ин-	5	
		структаж по технике безопасности.	3	
2.	Сбор материала.	Работа с биологическими объектами, выпол-		
		нение лабораторных и полевых исследований	26	
		и анализов, в том числе с использованием со-	20	
		временного оборудования.		

3.	Анализ собранного материала.	Камеральная обработка материала и анализ полученной информации. Систематизация и протоколирование полученных данных, статистическая обработка полученных данных, сопоставление полученных результатов с литературными отечественными и зарубежными данными	7
4.	Отчёт	Подготовка отчёта по практике. Систематизация данных и написание отчета.	2

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

Форма промежуточной аттестации - зачет.

7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики

Практика проводится:

в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

в форме самостоятельной работы обучающихся;

в иных формах, к которым относится проведение руководителем практики от профильной организации инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, осуществление координационной работы и консультирования обучающихся в период прохождения практики, оценка результатов прохождения практики.

8. Формы отчетности практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет. Макет отчета по практике приведен в приложении.

9. Образовательные технологии, используемые на практике.

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

- 1. учебная литература;
- 2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
- 3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС и т.д.

11 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

	отруктура оден	очных средств для тек	ущен и промежуте	тион иттестиции
№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и наименование ин- дикатора	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания индикаторов на различных этапах их формирования
1.	Организация практики.	ИПК-3.1. Владеет фундаментальными понятиями и теоретическими знаниями биологии и экологии	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике. Литературный обзор.	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики. Подготовка литературного обзора по теме исследования. Прохождение инструктажа по технике безопасности Изучение правил внутреннего распорядка
2.	Сбор материала.	ИПК-3.2. Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира; ИПК-3.3. Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов	Проверка соответствующих записей в дневнике. Проверка индивидуального задания и промежуточных этапов его выполнения.	Сбор обработка и систематизация полученной информации.
3.	Анализ собранного материала.	ИПК-3.2. Владеет современными представлениями о закономерностях развития органического мира; ИПК-3.3. Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов	Собеседование	Составление разделов отчёта по практике. Дненник практики.
4.	Отчёт	ИПК-3.3. Умеет использовать знание закономерностей биологических процессов и явлений, для подготовки научных проектов и научно-технических отчетов	Проверка выполнение работы. Проверка выполнение индивидуальных заданий. Проверка соответствующих записей в дневнике	Дневник практики. Разделы отчёта по практике. Отчёт. Защита отчёта.

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки отчета. Отчет обязательно должен быть заверен подписью руководителя практики от университета и от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

Критерии оценивания результатов обучения

	Teph to be the best of the tenth of the tent
Шкала оценива-	Критерии оценивания по зачету
кин	
«зачтено»	Представленный материал в соответствии с индивидуальным заданием является полным, отчёт представлен своевременно и оформлен качественно. Защита отчёта произведена своевременно, с использованием современных возможностей презентации, и даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы.
«не зачтено»	Представленный материал в соответствии с индивидуальным заданием является неполным, отчёт представлен несвоевременно или оформлен некачественно, с ошибками и помарками, неопрятно выглядящий. Защита отчёта произведена несвоевременно и даны ответы не на все поставленные вопросы. Либо отчёт по практике не предоставлен.

12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий 12.1. Учебная литература

- 1. Нетрусов, А. И. Микробиология: теория и практика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 315 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-03805-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/510995
- 2. Нетрусов, А. И. Микробиология: теория и практика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 332 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-03806-4. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/512707
- 3. Емцев, В. Т. Микробиология: учебник для вузов / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. 8-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 428 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-06081-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/5107793. Прикладная экобиотехнология: в 2 т: учебное пособие / А. Е. Кузнецов, Н. Б. Градова, С. В. Лушников, М. Энгельхарт; художники С. Инфантэ, Н. А. Новак. 4-е изд. Москва: Лаборатория знаний, 2020. 1164 с. ISBN 978-5-00101-849-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/152034.
- 5. Микробиологический практикум: учебное пособие / К.Л. Шнайдер, М.Н. Астраханцева, З.А. Канарская и др.; Федеральное агентство по образованию, Казанский государственный технологический университет. Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010. 83 с.: ил., табл., схем. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259055.

12.2. Периодическая литература

<u> </u>	1 / 1		
Название издания	Периодичность	Место	За какие годы хранится
	выхода (в год)	хранения	
Биология. Реферативный журнал.	12	РЖ	1970-2020 №1-2
ВИНИТИ			
Журнал микробиологии, эпидемио-	6	Ч3	2010-2018 № 1-3, 2019 № 1-3, № 5-6
логии и иммунобиологии			,2020-
Известия РАН (до 1993 г. Известия	6	Ч3	2009-2018 (1 полуг.)
АН СССР).Серия: Биологическая			

Название издания	Периодичность	Место	За какие годы хранится
	выхода (в год)	хранения	
Известия РАН (до 1993 г. Известия	6	РΦ	1936,1944-1945
АН СССР).Серия: Биологическая			
Микробиология	6	Ч3	2009-2022
Микробиология РАН	6	РΦ	1944
Молекулярная биология	6	Ч3	2008- 2016, 2017 № 1-3
Успехи современной биологии	6	Ч3	2008-2017
Успехи современной биологии	6	РΦ	1944-1945
Экология	6	Ч3	2009-2022
Прикладная биохимия и микробио-	6	Ч3	2008- 2013, 2014 № 1-5, 2015- 2016,
логия			2017 № 1-3, 2018-2022
Биотехнология	6	Ч3	2010-2011 , 2012 № 1-5, 2013 № 4-6,
			2014 № 1-2,4-5, 2015-2022-
Биотехносфера	6	Ч3	"2011 № 4-6, 2012 № 1-2, 2013 №4
			2014 № 1-4, 2015, 2016 - 2022

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

- 1. ЭБС «ЮРАЙТ»https://urait.ru/
- 2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
- 3. 3EC «BOOK.ru» https://www.book.ru
- 4. 9EC «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
- 5. ЭБС «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com

Профессиональные базы данных:

- 1. Web of Science (WoS) http://webofscience.com/
- 2. Scopus http://www.scopus.com/
- 3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
- 4. Журналы издательства Wiley https://onlinelibrary.wiley.com/
- 5. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru/
- 6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН http://archive.neicon.ru
- 7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) https://rusneb.ru/
- 8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина https://www.prlib.ru/
- 9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action
- 10. Springer Journals https://link.springer.com/
- 11. Nature Journals https://www.nature.com/siteindex/index.html
- 12. Springer Nature Protocols and Methods

https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols

- 13. Springer Materials http://materials.springer.com/
- 14. zbMath https://zbmath.org/
- 15. Nano Database https://nano.nature.com/
- 16. Springer eBooks: https://link.springer.com/
- 17. "Лекториум ТВ" http://www.lektorium.tv/
- 18. Университетская информационная система РОССИЯ http://uisrussia.msu.ru

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. КиберЛенинка http://cyberleninka.ru/;

- 2. Американская патентная база данных http://www.uspto.gov/patft/
- 3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://www.minobrnauki.gov.ru/;
- 4. Федеральный портал "Российское образование" http://www.edu.ru/;
- 5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" http://window.edu.ru/;
- 6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/.
- 7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" https://pushkininstitute.ru/;
- 8. Справочно-информационный портал "Русский язык" http://gramota.ru/;
- 9. Служба тематических толковых словарей http://www.glossary.ru/;
- 10. Словари и энциклопедии http://dic.academic.ru/;
- 11. Образовательный портал "Учеба" http://www.ucheba.com/;
- 12. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

- 1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web
- 2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6
- 3. Среда модульного динамического обучения http://moodle.kubsu.ru
- 4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций http://infoneeds.kubsu.ru/
- 5. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий http://mschool.kubsu.ru;
- 6. Электронный архив документов КубГУ http://docspace.kubsu.ru/
- 7. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" http://icdau.kubsu.ru/

13. Методические указания для обучающихся по прохождению Производственной практики «Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы».

Перед началом Производственной практики «Преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы» на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

14. Материально-техническое обеспечение практики

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензи-
для самостоятельной работы	обучающихся	онного программ-
обучающихся		ного обеспечения
Помещение для самостоя-	Мебель: учебная мебель	Microsoft Windows
тельной работы обучаю-	Комплект специализированной мебели: компьютерные	Microsoft Office
щихся (читальный зал Науч-	столы	
ной библиотеки)	Оборудование: компьютерная техника с подключением к	
	информационно-коммуникационной сети «Интернет» и	
	доступом в электронную информационно-образователь-	
	ную среду образовательной организации, веб-камеры, ком-	
	муникационное оборудование, обеспечивающее доступ к	
	сети интернет (проводное соединение и беспроводное со-	
	единение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоя-	Мебель: учебная мебель	Microsoft Windows
тельной работы обучаю-	Оборудование: компьютерная техника с подключением к	Microsoft Office
щихся (ауд.437а)	информационно-коммуникационной сети «Интернет» и	
	доступом в электронную информационно-образователь-	
	ную среду образовательной организации, коммуникацион-	
	ное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интер-	
	нет (проводное соединение и беспроводное соединение по	
	технологии Wi-Fi), мультимедийный телеэкран	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет»

Факультет биологический Кафедра генетики, микробиологии и биохимии

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ <u>Б2.В.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</u> <u>Б2.В.01.01(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДО-ВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</u>

период с20 г. по20 г.
(Ф.И.О. студента)
студента группы 4 курса очной формы обучения
Направление подготовки /специальность <u>06.03.01 Биология</u>
Направленность (профиль)/специализация <u>Микробиология</u>
Руководитель практики от университета <u>к.б.н., доцент, зав.каф., Худокормов А.А.</u>
Оценка по итогам защиты практики:
Подпись руководителя практики от университета
«» (дата)
Руководитель практики от профильной организации:(ФИО, подпись)

Краснодар 202 г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

и планируемые результаты

Студент		
Направление	е подготовки (с	(фамилия, имя, отчество полностью) пециальности) 06.03.01 Биология
Место прохо	эждения практи	ки
Срок прохож	кдения практик	и с «»20 г. по «»20 г.
Цель практи	ики – изучение	, формирование следующих компетенций,
регламентир	уемых ФГОС Е	ВО и учебным планом:
Код ком- петенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при прохождении практики
	Способен ориентироваться в основных понятиях и теориях биологии, биологических законах и закономерностях развития органического мира, и использовать эти знания в профессиональной деятельности, лабораторных исследованиях и реализации научных проектов.	Знает фундаментальные и прикладные аспекты микробиологии и экологии, современные закономерности развития органического мира, методы, приме няемые при работе с различными типами биологических объектов; принципы подготовки научных проектов и научно-технических отчетов Умеет проводить самостоятельную работу с биологическими объектами, со бирать информацию, использую микробиологические методы и компьютерные технологии для обработки данных, проводить самостоятельную работу с биологическими объектами, самостоятельно выполнять научные проекты и составлять научно-технические отчеты Владеет методиками биологического и экологического описания организмов, навыками использования современного оборудования, навыками анализа информации, полученной в результате работы; методами обобщения и систематизации данных; принципами организации научного исследования в лаборатории
Перечень во	просов (заданиі	й, поручений) для прохождения практики
Ознакомлен		ФИО, подпись
Руководител	ь практики от у	университета <u>Худокормов А.А.</u>

Рабочий график (план) проведения практики:

No	Этапы работы (виды деятельности) при прохождении практики	Сроки
1		
2		
Озна	акомлен	
	подпись студента расшифровка подписи	
··	_»r.	
Рукс	рводитель практики от университета Худокормов А.А.	

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направл	ение подготовки (специальности) <u>06.03.01. Биолог</u>	<u>RM7</u>
Фамили	я И.О студента	
Курс 4		
Сроки п	рохождения практики с «»20 г. по «	_»20г.
Дата	Содержание выполняемых работ	Отметка руководителя практики от профильной организации (подпись)

оценочный лист

результатов прохождения

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

по направлению подготовки/специальности 06.03.01. Биология, профиль Микробиология

Курс	4				
No॒	ОБЩАЯ ОЦЕНКА	Оценка			
	(отмечается руководителем практики от профильной организации)	5	4	3	2
1.	Уровень подготовленности студента к прохождению				
	практики				
2.	Умение правильно определять и эффективно решать ос-				
	HODINI IO DO HOMI				

Фамилия И.О студента _____

Оценка трудовой дисциплины

студентом в ходе прохождении практики

практике

4.5.

Руководитель практики от профильной организации	И
	(подпись) (расшифровка подписи)

$N_{\underline{0}}$	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРЕДДИПЛОМ-	Оценка			
	НОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДО-	5	4	3	2
	ВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ КОМПЕТЕНЦИИ				
	(отмечается руководителем практики от университета)				
1.	ПК-3 Способен ориентироваться в основных понятиях и				
	теориях биологии, биологических законах и закономерно-				
	стях развития органического мира, и использовать эти зна-				
	ния в профессиональной деятельности, лабораторных ис-				
	следованиях и реализации научных проектов.				

Руководитель практики от университета <u>Худокормов А.А.</u>

Степень самостоятельности при выполнении задания по

Соответствие программе практики работ, выполняемых

Сведения о прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

(для профильной организации)

Профильная	организация
Студент	
	(ФИО, возраст)
Дата	(ФИО, возраст)
	1. Инструктаж по требованиям охраны труда
Провел	
I	(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)
Прослушал	(ФИО, подпись студента)
	(ФПО, подпись студента)
	2. Инструктаж по технике безопасности
Провел	
	(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)
	(ФИО, подпись студента)
	(ФИО, подпись студента)
	3. Инструктаж по пожарной безопасности
Провел	
1	(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)
прослушал	(ФИО, подпись студента)
	(1110, 110, 111, 111, 111, 111, 111, 111
4. Инс	труктаж по правилам внутреннего трудового распорядка
Провел	
1	(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)
Проонуния	
Прослушал	(ФИО, подпись студента)