



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»
Л.А. Текутьева



03.11.2022 г.

СБОРНИК РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

19.03.01 Биотехнология

Программа бакалавриата

Промышленная биотехнология

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *4 года*

Год начала подготовки: *2022*

Сборник рабочих программ практик составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.08.2021 №736
Сборник рабочих программ практик обсужден на заседании департамента пищевых наук и технологий протокол от «3» октября 2022 г. № 1

Директор Департамента реализующего структурного подразделения Ершова Т.А.

Составители: Подволоцкая А.Б., доцент базовой кафедры БиПБ, Сенотрусова Т.А., доцент ДПНИТ

Владивосток

2022

СОДЕРЖАНИЕ

- Б2.О.01.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика
- Б2.О.01.02(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
- Б2.В.01.01(П) Производственная практика. Технологическая практика
- Б2.В.01.02(П) Производственная практика. Эксплуатационная практика
- Б2.В.01.03(П) Производственная практика. Научно-исследовательская
работа
- Б2.В.01.04(П) Производственная практика. Преддипломная практика



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ
СИСТЕМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»
Л.А. Текутьева



03.11.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика. Ознакомительная практика
для направления подготовки
19.03.01 Биотехнология

Программа бакалавриата

Наименование образовательной программы:

Промышленная биотехнология

г. Владивосток
2022

Введение

Рабочая программа «Учебная практика. Ознакомительная практика» разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета и программы бакалавриата в школах ДВФУ (утвержденным приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870), приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» и включают в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем образовательной программы от Университета с профильной организацией.

Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Согласно ФГОС по направлению 19.03.01 Биотехнология основной образовательной программы бакалавриата «Учебная практика. Ознакомительная практика» является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы, способ проведения учебной практики – *стационарный/выездной*.

Рабочая программа учебной практики разрабатывается на основании базового учебного плана и рабочих программ дисциплин, базовых для данного вида практики, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Организация учебной практик на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами будущей профессией в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с указанными в учебном плане компетенциями по учебной практике.

Учебная практика позволяет студентам применить полученные знания, а также получить новые навыки для успешного прохождения будущих дисциплин, практик и защиты выпускной квалификационной работы.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью освоения «Учебная практика. Ознакомительная практика» является освоение образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

– умение выделить необходимую информацию для выполнения индивидуального задания, выданного руководителем практики от места учебы;

– умение анализировать большой массив информации, выделять нужное и уметь изложить материал с учетом возможного процента заимствований (не более 40%);

– формирование навыков владения методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; информационными технологиями поиска информации и способами их реализации;

– владение программами, необходимыми для оформления полученных результатов научно-исследовательской работы в виде отчетов, презентаций, статей и докладов.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

«Учебная практика. Ознакомительная практика» является обязательной при освоении ОПОП по направлению 19.03.01 Биотехнология.

Программа «Учебная практика. Ознакомительная практика» согласована с рабочими программами нижеуказанных дисциплин, участвующих в формировании других частей компетенций, приобретение которых является целью данной составляющей раздела «Учебная практика. Ознакомительная практика»: Безопасность жизнедеятельности, Введение в биотехнологию и профессиональную деятельность, Здоровьесберегающие технологии продуктов питания, Общая биология, Общая и неорганическая химия, Органическая химия.

Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ОПОП:

- должен знать методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- должен знать информационные технологии поиска информации и способы их реализации;
- должен уметь собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию;
- должен владеть нормами современного русского литературного языка, навыками логически правильного и аргументированного формулирования мысли.

Прохождение данной практики необходимо в качестве предшествующей формы учебной работы для освоения учебных дисциплин: Пищевая биотехнология и основы технологий пищевых производств, Объекты биотехнологии, Оборудование пищевых производств.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Учебная практика. Ознакомительная практика» бакалавров по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология может проводиться в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом и обеспечивающих возможность достижения запланированных результатов обучения.

Место проведения практики. Практика проводится в организациях/лабораториях/ центрах и т.д. университета и партнеров. Производственная практика может проводиться также и в других государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или иную деятельность в области промышленной биотехнологии и пищевых технологий.

«Учебная практика. Ознакомительная практика» выполняется в соответствии с графиком учебного процесса, предусмотренным рабочим учебным планом. Учебная практика бакалавров по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология проводится в 2 семестре. Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков способ проведения учебной практики – стационарный/выездной.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики у обучающегося должны быть сформированы общепрофессиональные.

Общепрофессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код и наименование общеобразовательной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ОПК-2	<p>ОПК -2.1 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ данных цифровой экономики из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знает: способы поиска, хранения, обработки и анализа данных цифровой экономики из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Умеет: применять способы поиска, хранения, обработки и анализа данных цифровой экономики из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеет: способы поиска, хранения, обработки и анализа данных цифровой экономики из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p>
	<p>ОПК -2.2 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ профессиональной информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных,</p>	<p>Знает: способы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая</p>

	<p>цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять способы поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеет:</p> <p>способами поиска, хранения, обработки и анализа профессиональной информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, цифровых и сетевых технологий, включая проведение расчетов и моделирование, с учетом основных требований информационной безопасности</p>
<p>ОПК -3 Способен принимать участие в разработке алгоритмов и программ, пригодных для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК – 3.3 Осуществляет поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>Знает:</p> <p>способы осуществления поиска, хранения, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>Умеет: способы осуществления поиска, хранения, и анализ информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>Владеет: способы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представляет ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>

		Знает: способы разработки алгоритмов и программы по основным закономерностям генетики и селекции, геномики, протеомики.
ОПК-4 Способен проектировать отдельные элементы технических и технологических систем, технических объектов, технологических процессов биотехнологического производства на основе применения базовых инженерных и технологических знаний	ОПК-4.1 Применяет базовые представления об основах биотехнологических процессов производства и их организации в производстве биотехнологической продукции	Знает: базовые представления об основах биотехнологических процессов производства и их организации в производстве биотехнологической продукции Умеет: применять базовые представления об основах биотехнологических процессов производства и их организации в производстве биотехнологической продукции Владеет: базовыми представления об основах биотехнологических процессов производства и их организации в производстве биотехнологической продукции

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап: - Получение документов на практику (направление, дневник, задание); - Прибытие на место практики и прохождение вводного инструктажа; - Организация рабочего места и знакомство с коллективом.	Получение документов на практику Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности	20	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
2	Основной этап: - Изучение организационной структуры базы практики;	Выполнение заданий практики в соответствии с программой Инструктаж по технике безопасности на предприятии Изучение материалов и документов по месту прохождения практики	40	Внесение записей в дневник. Устные беседы.

	<ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативной и технической документации; - Выполнение отдельных производственных заданий; - Изучение практической деятельности. 	Обработка и анализ полученных материалов практики		
3	<p>Заключительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обработка и систематизация полученного материала; - Оформление отчета о прохождении учебной практики; - Защита отчета по учебной практике. 	<p>Написание отчета</p> <p>Подготовка презентации</p> <p>Защита отчета</p>	48	Зачет с оценкой

Трудоемкость учебной практики составляет 108 час. (3 з.е.).

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки и опытом исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов на учебной практике:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с материалами для проведения практики, представленными на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных руководителем практики;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- работа над проектом;
- подготовка и защита отчета по практике;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Требования к отчету:

Отчет составляется на основе материалов, собранных при прохождении практики.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (Приложение А);
- индивидуальное задание по практике (Приложение Б);
- дневник прохождения учебной практики (Приложение В);
- характеристика от предприятия/руководителя (Приложение Г);
- справка-подтверждение о прохождении практики (при необходимости) (Приложение Д);
- оглавление;
- термины, определения, сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Текст отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе» (пункт 6).

Отчет по практике готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или его аналога) и сохраняется в виде файла в форматах .doc или docx с использованием 1,5 интервала и применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Отчет предоставляется на листах формата А4, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 30 мм, выравнивание текста - по ширине, абзацный отступ - 1,25 см.

Объем отчета (без учета титульного листа, отзыва руководителя практики, индивидуального задания, дневника, характеристики, справки-подтверждения и приложений) должен составлять не менее 15 страниц печатного текста.

Требования к содержательной части отчета:

- введение. Введение включает обязательные элементы: цель, задачи, актуальность проводимой работы на практике.

Цель и задачи во введении указываются студентом в соответствие с выданным руководителем индивидуальным заданием на практику (Приложение Б). Объем введения должен быть не более 5 страниц, минимальный объем – 2 страницы.

- основная часть. В основной части студентом отражается работа, проведенная во время учебной практики.

Представлен обзор литературы, изложен ход работы с источниками, с технологиями. Определен вид работ: самостоятельная, аудиторная, групповая, индивидуальная. Если студентом за время прохождения практики достигнуты успехи: написана статья, доклад на конференцию, участие в научных семинарах. В этом случае необходимо отразить в основной части отчета данную информацию с полными выходными данными мероприятия, а также представить подтверждающие документы (диплом участника, сертификат и т.д.).

– заключение. В заключение необходимо отразить выполнение поставленных цели и задач, получение нового знания (-й) и/или навыка(-ов), представить индивидуальную рефлексию по прохождению учебной практики. Объем заключения должен быть не менее 3 страниц.

В качестве приложений в отчет по практике могут включаться копии документов (нормативных актов, отчетов и др.), изученных и использованных обучающимся в период прохождения практики.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Результаты прохождения учебной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Студент предоставляет отчет о проделанной работе в соответствии с требованиями, указанными выше (п. 7), в последний день учебной практики.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (включая основную и дополнительную литературу)

Список основной литературы

1. Блинова, О.А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Блинова. — Электрон. дан. — Самара: 2018. — 248 с. <https://e.lanbook.com/book/109452>.

2. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-011479-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893661> (дата обращения: 24.10.2022).

3. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910540> (дата обращения: 24.10.2022).

5. Дыхан, Л.Б. Основы биологической безопасности : учеб. пособие / Л.Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 98 с. - ISBN 978-5-9275-3062-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039793> (дата обращения: 24.10.2022).

6. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК : практическое руководство / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1102076. - ISBN 978-5-16-016346-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1102076> (дата обращения: 24.10.2022).

Список дополнительной литературы

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие для вузов / [Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 621 с. (4 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:701078&theme=FEFU>

2. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 591 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736850&theme=FEFU>

3. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб.: Лань, 2013. – 172 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: [справочник] / В. А. Тутельян. – М.: Дели плюс, 2012. – 283 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731888&theme=FEFU>

6. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О.А. Ковалев. 2019, 444 с.

<https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/obshchaya-tekhnologiya-pererabotki-syrya-zhivotnogo-proiskhozhdeniya-myaso-moloko/>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов <https://urait.ru/>

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

3. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру» <https://www.garant.ru/>

4. Официальный сайт Правительства Приморского края <https://primorsky.ru/>

5. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru/>

6. Программное обеспечение серии «1С» <https://1c.ru/>

7. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

8. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

9. Официальный сайт российской консалтинговой компании «Эксперт Системс», специализирующаяся на комплексных решениях для развития бизнеса, разработчик программы Project Expert <https://www.expert-systems.com/>

10. Онлайн сервис для проведения экспресс-анализа финансового состояния предприятия FinAnalysis Service <https://www.expert-systems.com/financial/finAnalysis/>

11. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ <https://www.nalog.gov.ru>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения учебной практики в университете студентам предоставляется место, оборудованное компьютером, доступом в интернет.

Если практика проводится в иной организации, студенту также выделяется место, с учетом требования правил безопасности.

Минимальные требования к материально-техническому обеспечению:

- оборудованное рабочее место с компьютером и доступом в Интернет;
- доступ к поисковым системам.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и/или специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Специализированные кабинеты (адрес, номер, тип кабинет)	Наименование оборудования	Программное обеспечение, количество посадочных мест
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М 311.</p> <p>М311 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Аналитическое и технологическое оборудование (М311): Центрифуга молочная с нагревом ЦЛМ 1-12; Термостат жидкостный LOIP Lt-208a, объем 8л, 120x150/200мм; Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230; РН-метр-милливольтметр со штативом рН-150МИ; Весы ВСП 1.5-2-3Т; Холодильник "Океан-RFD-325В"; Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л; плита электрическая мечта 111Ч 101-226589; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; вискозиметр ВНЖ-0,3-ХС3 (d-1.41) капиллярный стеклянный; Штатив ПЭ-2710 лабор. для бюреток.</p>	<p>Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Мультимедийное оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>

<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М621.</p> <p>М621- Учебная аудитория для выполнения проектных работ, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Компьютерный класс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017. Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 15)</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Факультет агропищевых технологий и пищевой инженерии

О Т Ч Е Т
**о прохождении производственной практики (Учебная практика.
Ознакомительная практика)**

	Выполнил студент(-ка) гр. _____ _____ ФИО
Отчет защищен: с оценкой _____ _____	Руководитель практики уч. звание, должность _____ ФИО

подпись И.О. Фамилия	
« ____ » _____ 202_ г.	
Регистрационный № _____	Практика пройдена в срок
« ____ » _____ 202_ г.	с «__» _____ 202_ г.
_____	по «__» _____ 202_ г.
подпись И.О. Фамилия	

г. Владивосток
202_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ,
БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**
Направление

Студент (ка) _____ группы _____
Обучающийся на _____ курсе по направлению подготовки/специальности _____
_____ направляется на практику в _____
По адресу _____ с _____ по _____
Согласно приказа № _____ от _____
На основании договора _____

Руководитель практики _____ должность, ФИО



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Индивидуальное задание по практике

Студент (-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

Школы экономики и менеджмента, ____ курса, группы _____
квалификации (степени) _____

Тема ВКР/магистерской диссертации (при необходимости): _____

Вопросы, подлежащие разработке:

1.

2.

.....

Окончательный срок сдачи отчета по практике: «__» _____ 202__ г.

Преподаватель – руководитель практики _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)

Задание получил _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Справка-подтверждение

Студент (ка) _____ прибыл _____ 202__ г в _____ для прохождения
_____ практики. Выбыл _____ 202__ г.

Руководитель организации _____ должность ФИО
МП



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
 БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ФИО студента _____

Период	Выполняемая работа	Выполнение
	Знакомство с целями, задачами и содержанием производственной практики.	
.....		
.....		
.....		
	Защита отчета	

Руководитель практики

ФИО

ДАТА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Департамент/базовая кафедра _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента _ курса группы _____

Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»

Дальневосточного федерального университета
направления подготовки _____

ФИО студента _____

ФИО студента в период с _____ 202_ года по _____ 202_ года проходила производственную практику на _____.

.....

.....

.....

Руководитель практики/предприятия

ФИО

ДАТА

Печать



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ
СИСТЕМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»
Л.А. Текутьева



03.11.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

19.03.01 Биотехнология

Программа бакалавриата

Наименование образовательной программы:

Промышленная биотехнология

Владивосток
2022

Рабочая программа Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета и программы бакалавриата в школах ДВФУ (утвержденным приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870), приказом Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» и включают в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем образовательной программы от Университета с профильной организацией.

Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Согласно ФГОС по направлению 19.03.01 Биотехнология основной образовательной программы бакалавриата Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы, способ проведения учебной практики – *стационарный/выездной*.

Рабочая программа учебной практики разрабатывается на основании базового учебного плана и рабочих программ дисциплин, базовых для данного вида практики, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Организация учебной практик на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами будущей профессией в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с указанными в учебном плане компетенциями по учебной практике.

Учебная практика позволяет студентам применить полученные знания, а также получить новые навыки для успешного прохождения будущих дисциплин, практик и защиты выпускной квалификационной работы.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью освоения «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является освоение образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- умение выделить необходимую информацию для выполнения индивидуального задания, выданного руководителем практики от места учебы;
- умение анализировать большой массив информации, выделять нужное и уметь изложить материал с учетом возможного процента заимствований (не более 40%);
- формирование навыков владения методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; информационными технологиями поиска информации и способами их реализации;
- владение программами, необходимыми для оформления полученных результатов научно-исследовательской работы в виде отчетов, презентаций, статей и докладов.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

«Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является обязательной при освоении ОПОП по направлению 19.03.01 Биотехнология.

Программа «Учебной практики. Научно-исследовательской работы (по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)» согласована с рабочими программами нижеуказанных дисциплин, участвующих в формировании других частей компетенций, приобретение которых является целью данной составляющей раздела «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»: Объекты биотехнологии, Биохимические и физико-химические основы производства и хранения пищевой продукции, Сырьевые ресурсы биотехнологических и пищевых производств.

Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов, приобретенных в результате освоения предшествующих частей ОПОП:

- должен знать методы поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- должен знать информационные технологии поиска информации и способы их реализации;
- должен уметь собирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать информацию;
- должен владеть нормами современного русского литературного языка, навыками логически правильного и аргументированного формулирования мысли.

Прохождение данной практики необходимо в качестве предшествующей формы учебной работы для освоения учебных дисциплин: Научный семинар, Основы биотехнологии, Основы промышленной биотехнологии, Процессы и аппараты биотехнологических производств, Основы проектирования.

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» бакалавров по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология может проводиться в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом и обеспечивающих возможность достижения запланированных результатов обучения.

Место проведения практики. Практика проводится стационарно в организациях/лабораториях/ центрах и т.д. университета и партнеров. Производственная практика может проводиться также и в других государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или иную деятельность в области промышленной биотехнологии и пищевых технологий.

«Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» выполняется в соответствии с графиком учебного процесса, предусмотренным рабочим учебным планом. Учебная практика бакалавров по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология проводится в 4 семестре в течение 2 недель. Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы, способ проведения учебной практики – стационарный/выездной.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики у обучающегося должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Общепрофессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике:

Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
<p>ОПК-7 Способен проводить экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы</p>	<p>ОПК-7.1 применяет в научно-исследовательской деятельности в сфере биотехнологий новые методы исследований с учетом правил соблюдения авторских прав; применяет основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; применяет методы планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов</p>	<p>Знает: способы в научно-исследовательской деятельности в сфере биотехнологий новые методы исследований с учетом правил соблюдения авторских прав; применяет основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; применяет методы планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов</p> <p>Умеет: применять способы в научно-исследовательской деятельности в сфере биотехнологий новые методы исследований с учетом правил соблюдения авторских прав; применяет основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; применяет методы планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов</p> <p>Владеет: способами применения в научно-исследовательской деятельности в сфере биотехнологий новые методы исследований с учетом правил соблюдения авторских прав;</p>

		<p>применяет основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области; применяет методы планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов</p>
	<p>ОПК-7.2 Проводит экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы</p>	<p>Знает: экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы Умеет: применять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, наблюдения и измерения, обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы Владеет: экспериментальными исследованиями и испытаниями по заданной методике, наблюдениями и измерениями, обрабатывает и интерпретирует экспериментальные данные, применяя математические, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы</p>
<p>ОПК-1 Способен изучать, анализировать, использовать биологические объекты и процессы, основываясь на законах и закономерностях математических, физических, химических и биологических наук и их взаимосвязях</p>	<p>ОПК-1.1 Изучает, анализирует и применяет базовые знания и законы, закономерности физики, биофизики, физико-математических и математических наук для биотехнологии</p>	<p>Знает: основы биологического разнообразия, его значение для устойчивости биосферы Умеет: понимать основы биологического разнообразия, его значение для устойчивости биосферы</p>

		<p>Владеет: навыками применения основ биологического разнообразия, его значения для устойчивости биосферы при решении профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-1.2 Применяет знание фундаментальной математики и разрабатывает, анализирует, внедряет новые математические модели в теоретической, прикладной и промышленной биотехнологии</p>	<p>Знает: основные методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов Умеет: использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов для решения профессиональных задач Владеет: навыками использования методов наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов для решения профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-1.3 Использует основные закономерности химической науки и фундаментальные</p>	<p>Знает: способы оценки биологического разнообразия</p>

	<p>химические понятия при решении конкретных биотехнологических задач</p>	<p>с использованием баз данных и адекватных методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов</p> <p>Умеет:</p> <p>использовать оценку биологического разнообразия с использованием баз данных и адекватных методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов</p> <p>при решении профессиональных задач</p> <p>Владет:</p> <p>навыками оценки биологического разнообразия с использованием баз данных и адекватных методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов</p>
--	---	---

		при решении профессиональных задач
	ОПК-1.4 Работает с методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств	Знает: методы безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств Умеет: работать с методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств Владеет: методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств
	ОПК-1.5 Изучает, анализирует, использует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	Знает: механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов Умеет: применять механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов Владеет: механизмами химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
	ОПК-1.6 Применяет знания биологического разнообразия и использует методы наблюдения, идентификации, классификации,	Знает: способы применения знания биологического разнообразия и использует методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных

	<p>воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p>задач; применяет знания основ эволюционной теории, использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: применять знания биологического разнообразия и использует методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; применяет знания основ эволюционной теории, использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: способами применения знания биологического разнообразия и использует методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач; применяет знания основ эволюционной теории, использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-1.7 Применяет знания основ эволюционной теории, использует современные</p>	<p>Знает: основы эволюционной теории, использует современные представления о структурно-функциональной организации</p>

	<p>представления о структурно-функциональной организации генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p>	<p>генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p> <p>Умеет: применять основы эволюционной теории, использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: основами эволюционной теории, использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической информации живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности</p>
--	--	--

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	<p>Подготовительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение документов на практику (направление, дневник, задание); - Прибытие на место практики и прохождение вводного инструктажа; 	<p>Получение документов на практику</p> <p>Ознакомительная лекция</p> <p>Инструктаж по технике безопасности</p>	20	<p>Внесение записей в дневник.</p> <p>Устные беседы.</p>

	-Организация рабочего места и знакомство с коллективом.			
2	Основной этап: - Изучение организационной структуры базы практики; - изучение нормативной и технической документации; - Выполнение отдельных производственных заданий; - Изучение практической деятельности.	Выполнение заданий практики в соответствии с программой Инструктаж по технике безопасности на предприятии Изучение материалов и документов по месту прохождения практики Обработка и анализ полученных материалов практики	40	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
3	Заключительный этап: - Обработка и систематизация полученного материала; - Оформление отчета о прохождении учебной практики; - Защита отчета по учебной практике.	Написание отчета Подготовка презентации Защита отчета	48	Зачет с оценкой

Трудоемкость учебной практики составляет 108 час. (3 з.е.).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки и опытом исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов на учебной практике:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с материалами для проведения практики, представленными на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;

- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных руководителем практики;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- работа над проектом;
- подготовка и защита отчета по практике;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Требования к отчету:

Отчет составляется на основе материалов, собранных при прохождении практики.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (Приложение А);
- индивидуальное задание по практике (Приложение Б);
- дневник прохождения учебной практики (Приложение В);
- характеристика от предприятия/руководителя (Приложение Г);
- справка-подтверждение о прохождении практики (при необходимости) (Приложение Д);
- оглавление;
- термины, определения, сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Текст отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе» (пункт б).

Отчет по практике готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или его аналога) и сохраняется в виде файла в форматах .doc или docx с использованием 1,5 интервала и применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Отчет предоставляется на листах формата А4, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 30 мм, выравнивание текста - по ширине, абзацный отступ - 1,25 см.

Объем отчета (без учета титульного листа, отзыва руководителя практики, индивидуального задания, дневника, характеристики, справки-подтверждения и приложений) должен составлять не менее 15 страниц печатного текста.

Требования к содержательной части отчета:

– введение. Введение включает обязательные элементы: цель, задачи, актуальность проводимой работы на практике.

Цель и задачи во введении указываются студентом в соответствии с выданным руководителем индивидуальным заданием на практику (Приложение Б). Объем введения должен быть не более 5 страниц, минимальный объем – 2 страницы.

– основная часть. В основной части студентом отражается работа, проведенная во время учебной практики. Представлен обзор литературы, изложен ход работы с источниками, с технологиями. Определен вид работ: самостоятельная, аудиторная, групповая, индивидуальная. Если студентом за время прохождения практики достигнуты успехи: написана статья, доклад на конференцию, участие в научных семинарах. В этом случае необходимо отразить в основной части отчета данную информацию с полными выходными данными мероприятия, а также представить подтверждающие документы (диплом участника, сертификат и т.д.).

– заключение. В заключение необходимо отразить выполнение поставленных цели и задач, получение нового знания (-й) и/или навыка(-ов), представить индивидуальную рефлексию по прохождению учебной практики. Объем заключения должен быть не менее 3 страниц.

В качестве приложений в отчет по практике могут включаться копии документов (нормативных актов, отчетов и др.), изученных и использованных обучающимся в период прохождения практики.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Результаты прохождения учебной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Студент предоставляет отчет о проделанной работе в соответствии с требованиями, указанными выше (п. 7), в последний день учебной практики.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература:

Список основной литературы

1. Блинова, О.А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Блинова. — Электрон. дан. — Самара: 2018. — 248 с. <https://e.lanbook.com/book/109452>.

2. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-011479-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893661> (дата обращения: 24.10.2022).

3. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910540> (дата обращения: 24.10.2022).

5. Дыхан, Л.Б. Основы биологической безопасности : учеб. пособие / Л.Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 98 с. - ISBN 978-5-9275-3062-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039793> (дата обращения: 24.10.2022).

6. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК : практическое руководство / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1102076. - ISBN 978-5-16-016346-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1102076> (дата обращения: 24.10.2022).

Список дополнительной литературы

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие для вузов / [Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 621 с. (4 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:701078&theme=FEFU>

2. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 591 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736850&theme=FEFU>

3. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб.: Лань, 2013. – 172 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: [справочник] / В. А. Тутельян. – М.: Дели плюс, 2012. – 283 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731888&theme=FEFU>

5. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер ; [пер. с англ. Н. В. Магды]. – СПб.: Профессия, 2010. – 719 с. (1 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664743&theme=FEFU>

6. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О.А. Ковалев. 2019, 444 с.

<https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/obshchaya-tekhnologiya-pererabotki-syrya-zhivotnogo-proiskhozhdeniya-myaso-moloko/>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов
<https://urait.ru/>

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru/>
3. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру» <https://www.garant.ru/>
4. Официальный сайт Правительства Приморского края
<https://primorsky.ru/>
5. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru/>
6. Программное обеспечение серии «1С» <https://1c.ru/>
7. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>
8. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>
9. Официальный сайт российской консалтинговой компании «Эксперт Системс», специализирующаяся на комплексных решениях для развития бизнеса, разработчик программы Project Expert <https://www.expert-systems.com/>
10. Онлайн сервис для проведения экспресс-анализа финансового состояния предприятия FinAnalysis Service <https://www.expert-systems.com/financial/finAnalysis/>
11. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ
<https://www.nalog.gov.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для прохождения учебной практики в университете студентам предоставляется место, оборудованное компьютером, доступом в интернет.

Если практика проводится в иной организации, студенту также выделяется место, с учетом требования правил безопасности.

Минимальные требования к материально-техническому обеспечению:

- оборудованное рабочее место с компьютером и доступом в Интернет;
- доступ к поисковым системам.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и/или специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Специализированные кабинеты (адрес, номер, тип кабинет)	Наименование оборудования	Программное обеспечение, количество посадочных мест
---	---------------------------	---

<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М 311.</p> <p>М311 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Аналитическое и технологическое оборудование (М311): Центрифуга молочная с нагревом ЦИМ 1-12; Термостат жидкостный LOIP Lt-208а, объем 8л, 120x150/200мм; Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230; рН-метр-милливольтметр со штативом рН-150МИ; Весы ВСП 1.5-2-3Т; Холодильник "Океан-RFD-325В"; Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л; плита электрическая мечта 111Ч 101-226589; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; вискозиметр ВНЖ-0,3-ХС3 (d-1.41) капиллярный стеклянный; Штатив ПЭ-2710 лабор. для бюреток.</p>	<p>Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Мультимедийное оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М621.</p> <p>М621- Учебная аудитория для выполнения проектных работ, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Компьютерный класс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017. Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 15)</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Факультет агропищевых технологий и пищевой инженерии

О Т Ч Е Т
о прохождении учебной практики
Научно-исследовательской работы (по получению первичных
навыков научно-исследовательской работы)

Выполнил студент(-ка)
гр. _____

_____ ФИО

Отчет защищен:
с оценкой _____

_____ И.О. Фамилия
подпись
« ____ » _____ 202_ г.

Руководитель практики
уч. звание, должность

_____ ФИО

Регистрационный № _____
« ____ » _____ 202_ г.

_____ И.О. Фамилия
подпись

Практика пройдена в срок
с «__» _____ 202_ г.

по «__» _____ 202_ г.

г. Владивосток
202_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ,
БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**
Направление

Студент (ка) _____ группы _____
Обучающийся на _____ курсе по направлению подготовки/специальности _____
_____ направляется на практику в _____
По адресу _____ с _____ по _____
Согласно приказа № _____ от _____
На основании договора _____

Руководитель практики _____ должность, ФИО



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Индивидуальное задание по практике

Студент (-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

Школы экономики и менеджмента, ____ курса, группы _____
квалификации (степени) _____

Тема ВКР/магистерской диссертации (при необходимости): _____

Вопросы, подлежащие разработке:

1.

2.

.....

Окончательный срок сдачи отчета по практике: «__» _____ 202__ г.

Преподаватель – руководитель практики _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)

Задание получил _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Справка-подтверждение

Студент (ка) _____ прибыл _____ 202__ г в _____ для прохождения
_____ практики. Выбыл _____ 202__ г.

Руководитель организации _____ должность ФИО
МП



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
 БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ФИО студента _____

Период	Выполняемая работа	Выполнение
	Знакомство с целями, задачами и содержанием производственной практики.	
.....		
.....		
.....		
	Защита отчета	

Руководитель практики

ФИО

ДАТА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ
СИСТЕМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»
Л.А. Текутьева



03.11.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Производственная практика.
Технологическая практика**

19.03.01 Биотехнология

Программа бакалавриата

Наименование образовательной программы:

Промышленная биотехнология

Владивосток
2022

Программа производственной практики разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - бакалавриата, специалитета и магистратуры в школах ДВФУ, утвержденным приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870 и включает в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем по практической подготовке от Университета с профильной организацией. Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем образовательной программы от Университета с профильной организацией.

Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Согласно ФГОС по направлению 19.03.01 Биотехнология основной образовательной программы бакалавриата производственная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика направлена на получение практических навыков, способ проведения практики – *стационарный*.

Рабочая программа производственной практики разрабатывается на основании базового учебного плана и рабочих программ дисциплин, базовых для данного вида практики, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Организация производственной практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами будущей профессией в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с указанными в учебном плане компетенциями.

Производственная практика предусматривает как индивидуальную работу студента с руководителем практики от департамента/кафедры, так и аудиторную работу совместно с другими студентами (проектная деятельность, групповой семинар, занятия-дискуссии и т.д.).

Производственная практика позволяет студентам применить полученные знания, а также получить новые навыки для успешного прохождения будущих дисциплин, практик и защиты выпускной квалификационной работы.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является (Производственная практика. Технологическая практика) являются закрепление теоретических знаний, полученных при изучении обязательных дисциплин; приобретение профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности; формирование представлений о работе в промышленных условиях.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики (Производственная практика. Технологическая практика) являются:

- сбор материала с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- знакомство с основным технологическим оборудованием, технологическими процессами и с требованиями техники безопасности;
- ознакомление с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ

ОП

Производственная практика (Производственная практика. Технологическая практика) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров и направлена на формирование практических навыков, а также на приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области промышленной биотехнологии, предусмотрена учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, входит в блок 2 «Практики», часть, формируемую участниками образовательных отношений, является обязательным этапом обучения бакалавра, специализирующегося в области промышленной биотехнологии.

Форма представления результатов практики: Отчет.

Руководство практикой: Общее руководство – руководитель образовательной программой, определяет базы практики и согласовывает с заведующим кафедрой или директором департамента.

Непосредственное – руководитель практики от университета.

Не позднее четырнадцати календарных дней до начала практики руководитель практики:

1) должен обеспечить предоставление оформленного представления на формирование приказов о направлении обучающихся к месту прохождения практики;

2) разработать для обучающихся индивидуальные задания, выполняемые в период практики.

В течение семи дней до начала практики руководитель практики проводит инструктаж.

Семестровый план реализации практики:

Количество часов, отведенных на производственную практику (Производственная практика. Технологическая практика) в соответствии с образовательным стандартом направления подготовки и учебным планом:

6 семестр – 216 ч (контролируемая самостоятельная работа 108 ч., самостоятельная работа 108 ч.), 6 зачетных единиц;

Общее количество часов: 216 (6 ЗЕТ).

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика. Технологическая практика.

Форма проведения практики - рассредоточено (по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Место проведения практики. Практика проводится стационарно в организациях/лабораториях/ центрах и т.д. университета. Производственная практика может проводиться также и в других государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или иную деятельность в области промышленной биотехнологии и пищевых технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общепрофессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2 Способен к оперативному управлению производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-2.1 Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции	Знает методы осуществления организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой Умеет применять методы осуществления организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой Владеет методами осуществления организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой
	ПК-2.2 Осуществляет организационное и технологические обеспечение производства биотехнологической продукции	Знает способы организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции Умеет применять способы организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции Владеет способами организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции
	ПК-2.3 Осуществляет управление испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции	Знает методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции Умеет применять методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции Владеет методами управления испытаниями и безопасностью,

		прослеживаемостью производства биотехнологической продукции
--	--	---

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Структура практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап: - Получение документов на практику (направление, дневник, задание); - Прибытие на место практики и прохождение вводного инструктажа; - Организация рабочего места и знакомство с коллективом.	Получение документов на практику Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности (2 ч)	40	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
2	Основной этап: - Изучение организационной структуры базы практики; - изучение нормативной и технической документации; - Выполнение отдельных производственных заданий; - Изучение практической деятельности.	Выполнение заданий практики в соответствии с программой Инструктаж по технике безопасности на предприятии Изучение материалов и документов по месту прохождения практики Обработка и анализ полученных материалов практики	80	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
3	Заключительный этап: - Обработка и систематизация полученного материала; - Оформление отчета о прохождении производственной практики; - Защита отчета по производственной практике.	Написание отчета Подготовка презентации Защита отчета	96	Зачет с оценкой

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			Формы промежуточной аттестации
			Пр	СР	Конт роль	
1	Тема 1. Ознакомительная лекция	6		40	40	Устный опрос
2	Тема 2. Изучение организационной структуры базы практики	6		80	80	Устный опрос
3	Тема 3. Виды нормативной и технической документации	6		96	96	Устный опрос
	Итого:			108	108	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой, исследовательской и практической деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов на производственной практике:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с материалами для проведения практики, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных руководителем практики;
- работа над проектом;
- подготовка и защита отчета по практике;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Требования к отчету:

Отчет составляется на основе материалов, собранных при работе над всеми разделами программы практики.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (Приложение А);
- направление на практику (Приложение Б);

- индивидуальное задание по практике (Приложение В);
- справка-подтверждение о прохождении практики (Приложение Г);
- дневник прохождения производственной практики (Приложение Д);
- характеристика от предприятия/руководителя (Приложение Е);
- оглавление;
- термины, определения, сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Примерная структура отчета

1. Общие сведения о предприятии и его краткая характеристика (история, географическое положение, перечень основных цехов, зданий и сооружений с указанием их назначения; сведения об основных службах предприятия).

2. Структура предприятия и отдельных его подразделений, его сырьевая база.

3. Ассортимент выпускаемой продукции и ее характеристика. Нормативные документы на выпускаемую продукцию. Проектная и действующая мощность предприятия.

4. Индивидуальное задание. Технологический регламент производства одного из видов продукции (требования к сырью и готовой продукции, рецептура, методы теххимического контроля, описание основных технологических стадий производства и способов утилизации отходов).

5. Характеристика готовой продукции (в т. ч. виды упаковки, условия хранения, транспортировки, реализации, виды контроля готовой продукции).

6. Заключение.

По согласованию с руководителем практики от университета и в зависимости от места прохождения данного вида практики структура отчета или отдельных его частей может меняться.

Текст отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе», пункт 6.

Отчет по практике готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или его аналога) и сохраняется в виде файла в форматах .doc или docx с использованием 1,5 интервала и применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Отчет предоставляется на листах формата А4, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 30 мм, выравнивание текста - по ширине, абзацный отступ - 1,25 см.

Объем отчета (без учета титульного листа, отзыва руководителя практики, индивидуального задания, дневника, характеристики, справки-подтверждения и приложений) должен составлять не менее 15 страниц печатного текста.

Требования к содержательной части введения, основной части,

заключения, характеристики и т.д.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация по дисциплине «Производственная практика (Производственная практика. Технологическая практика)» проводится в соответствии с Учебным планом в 6 семестре — в виде дифференцированного зачета после завершения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании:

- отчета по практике;
- дневника о практике;
- защиты отчета по практике.

Основными формами аттестации студентов по итогам практики являются:

- отчет по практике;
- дневник о практике;
- характеристика.

Промежуточная аттестация проводится в последний день завершения практики и является обязательной процедурой завершения практики студента.

Процедуры оценивания:

После окончания практики и оформления отчета в соответствии с требованиями, студент представляет свой отчет к защите руководителю от университета. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

Критерии оценки по итогам практики:

«Отлично» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Хорошо» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.

«Удовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая руководителем ОП и руководителем практики (учебная литература; официальные, справочно-библиографические, периодические и специализированные издания, интернет - ресурсы, пакеты прикладных программ, программное обеспечение), соответствующие направлению подготовки бакалавр/магистр/специалиста.

Список основной литературы

1. Блинова, О.А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Блинова. — Электрон. дан. — Самара: 2018. — 248 с. <https://e.lanbook.com/book/109452>.

2. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-011479-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893661> (дата обращения: 24.10.2022).

3. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910540> (дата обращения: 24.10.2022).

5. Дыхан, Л.Б. Основы биологической безопасности : учеб. пособие / Л.Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 98 с. - ISBN 978-5-9275-3062-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039793> (дата обращения: 24.10.2022).

6. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК : практическое руководство / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1102076. - ISBN 978-5-16-016346-8. - Текст : электронный. -

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1102076> (дата обращения: 24.10.2022).

Список дополнительной литературы

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие для вузов / [Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибагатуллин, Н. А. Балакирев и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 621 с. (4 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:701078&theme=FEFU>

2. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 591 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736850&theme=FEFU>

3. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб.: Лань, 2013. – 172 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: [справочник] / В. А. Тутельян. – М.: Дели плюс, 2012. – 283 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731888&theme=FEFU>

5. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер ; [пер. с англ. Н. В. Магды]. – СПб.: Профессия, 2010. – 719 с. (1 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664743&theme=FEFU>

6. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О.А. Ковалев. 2019, 444 с.

<https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/obshchaya-tekhnologiya-pererabotki-syrya-zhivotnogo-proiskhozhdeniya-myaso-moloko/>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов <https://urait.ru/>
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
3. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру» <https://www.garant.ru/>
4. Официальный сайт Правительства Приморского края <https://primorsky.ru/>
5. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru/>
6. Программное обеспечение серии «1С» <https://1c.ru/>
7. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>
8. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>
9. Официальный сайт российской консалтинговой компании «Эксперт Системс», специализирующаяся на комплексных решениях для развития бизнеса, разработчик программы Project Expert <https://www.expert-systems.com/>
10. Онлайн сервис для проведения экспресс-анализа финансового состояния предприятия FinAnalysis Service <https://www.expert-systems.com/financial/finAnalysis/>
11. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ <https://www.nalog.gov.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики материально-технической базой являются учебные корпуса ДВФУ, организации различных форм собственности, производственно-экономические и аналитические службы (отделы) организаций различных видов деятельности и форм собственности, их основные средства, оборудование и техническое оснащение.

Минимальные требования к материально-техническому обеспечению:

- оборудованное рабочее место с компьютером и доступом в Интернет;
- доступ к поисковым системам.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и/или специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Специализированные кабинеты (адрес, номер, тип кабинет)	Наименование оборудования	Программное обеспечение, количество посадочных мест
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М 311.</p> <p>М311 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Аналитическое и технологическое оборудование (М311): Центрифуга молочная с нагревом ЦЛМ 1-12; Термостат жидкостный LOIP Lt-208а, объем 8л, 120x150/200мм; Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230; РН-метр-милливольтметр со штативом рН-150МИ; Весы ВСП 1.5-2-3Т; Холодильник "Океан-RFD-325В"; Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л; плита электрическая мечта 111Ч 101-226589; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; вискозиметр ВНЖ-0,3-ХС3 (d-1.41) капиллярный стеклянный; Штатив ПЭ-2710 лабор. для бюреток.</p>	<p>Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Мультимедийное оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М621.</p> <p>М621- Учебная аудитория для выполнения проектных работ, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Компьютерный класс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017. Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 15)</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Факультет агропищевых технологий и пищевой инженерии

О Т Ч Е Т

**о прохождении производственной практики (Производственная
практика. Технологическая практика)**

	Выполнил студент(-ка) гр. _____ _____ ФИО
Отчет защищен: с оценкой _____ _____	Руководитель практики уч. звание, должность _____ ФИО
подпись И.О. Фамилия « ____ » _____ 202_ г.	
Регистрационный № _____ « ____ » _____ 202_ г.	Практика пройдена в срок с «__» _____ 202_ г. по «__» _____ 202_ г.
подпись И.О. Фамилия	

г. Владивосток
202_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ,
БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**
Направление

Студент (ка) _____ группы _____
Обучающийся на _____ курсе по направлению подготовки/специальности _____
направляется на практику в _____
По адресу _____ с _____ по _____
Согласно приказа № _____ от _____
На основании договора _____

Руководитель практики _____ должность, ФИО



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Индивидуальное задание по практике

Студент (-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

Школы экономики и менеджмента, ____ курса, группы _____
квалификации (степени) _____

Тема ВКР/магистерской диссертации (при необходимости): _____

Вопросы, подлежащие разработке:

1.

2.

.....

Окончательный срок сдачи отчета по практике: «__» _____ 202__ г.

Преподаватель – руководитель практики _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)

Задание получил _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Справка-подтверждение

Студент (ка) _____ прибыл _____ 202__ г в _____ для прохождения
_____ практики. Выбыл _____ 202__ г.

Руководитель организации _____ должность ФИО
МП



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
 БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ФИО студента _____

Период	Выполняемая работа	Выполнение
	Знакомство с целями, задачами и содержанием производственной практики.	
.....		
.....		
.....		
	Защита отчета	

Руководитель практики

ФИО

ДАТА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Департамент/базовая кафедра _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента _ курса группы _____

Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»

Дальневосточного федерального университета
направления подготовки _____

ФИО студента _____

ФИО студента в период с _____ 202_ года по _____ 202_ года проходила производственную практику на _____.

.....

.....

.....

Руководитель практики/предприятия

ФИО

ДАТА

Печать



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ
СИСТЕМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»
Л.А. Текутьева



03.11.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Производственная практика.
Эксплуатационная практика**

19.03.01 Биотехнология

Программа бакалавриата

Наименование образовательной программы:

Промышленная биотехнология

Владивосток
2022

Программа производственной практики разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - бакалавриата, специалитета и магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870 и включает в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем по практической подготовке от Университета с профильной организацией. Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем образовательной программы от Университета с профильной организацией.

Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Согласно ФГОС по направлению 19.03.01 Биотехнология основной образовательной программы бакалавриата производственная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика направлена на получение практических навыков, способ проведения учебной практики – *стационарный*.

Рабочая программа производственной практики разрабатывается на основании базового учебного плана и рабочих программ дисциплин, базовых для данного вида практики, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Организация производственной практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами будущей профессией в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с указанными в учебном плане компетенциями

Производственная практика предусматривает как индивидуальную работу студента с руководителем практики от департамента/кафедры, так и аудиторную работу совместно с другими студентами (проектная деятельность, групповой семинар, занятия-дискуссии и т.д.).

Производственная практика позволяет студентам применить полученные знания, а также получить новые навыки для успешного прохождения будущих дисциплин, практик и защиты выпускной квалификационной работы.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики (Производственная практика. Эксплуатационная практика) является закрепление полученных при изучении обязательных дисциплин; приобретение профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности; формирование представлений о работе биотехнологических, пищевых предприятий.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики (Производственная практика. Эксплуатационная практика) являются:

- сбор материала с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- получение навыков работы с технологическим оборудованием, технологическими процессами и с требованиями техники безопасности;
- ознакомление с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ

ОП

Производственная практика (Производственная практика. Эксплуатационная практика) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров и направлена на формирование практических навыков, а также на приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области промышленной биотехнологии, предусмотрена учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, входит в блок 2 «Практики», часть, формируемую участниками образовательных отношений, является обязательным этапом обучения бакалавра, специализирующегося в области промышленной биотехнологии.

Форма представления результатов практики: Отчет.

Руководство практикой: Общее руководство – руководитель образовательной программой, определяет базы практики и согласовывает с заведующим кафедрой или директором департамента.

Непосредственное – руководитель практики от университета.

Не позднее четырнадцати календарных дней до начала практики руководитель практики:

1) должен обеспечить предоставление оформленного представления на формирование приказов о направлении обучающихся к месту прохождения практики;

2) разработать для обучающихся индивидуальные задания, выполняемые в период практики.

В течение семи дней до начала практики руководитель практики проводит инструктаж.

Семестровый план реализации практики:

Количество часов, отведенных на производственную практику (Производственная практика. Эксплуатационная практика) в соответствии с образовательным стандартом направления подготовки и учебным планом:

7 семестр – 216 ч (контролируемая самостоятельная работа 108 ч., самостоятельная работа 108 ч.), 6 зачетных единиц;

Общее количество часов: 216 (6 ЗЕТ).

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика. Эксплуатационная практика.

Форма проведения практики – рассредоточено: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Место проведения практики. Практика проводится стационарно в организациях/лабораториях/ центрах и т.д. университета и партнеров. Производственная практика может проводиться также и в других государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или иную деятельность в области промышленной биотехнологии и пищевых технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общепрофессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2 Способен к оперативному управлению производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-2.2 Осуществляет организационное и технологические обеспечение производства биотехнологической продукции	Знает способы организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции Умеет применять способы организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции Владеет способами организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции
ПК-3 Способен к разработке предложений по совершенствованию биотехнологий с использованием современных методов проектирования	ПК-3.1 Осуществляет разработку предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управлению выпуском биотехнологической продукции	Знает способы разработки предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управлению выпуском биотехнологической продукции Умеет применять способы разработки предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управлению выпуском биотехнологической продукции Владеет способами разработки предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управлению выпуском биотехнологической продукции

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Структура практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля

1	Подготовительный этап: - Получение документов на практику (направление, дневник, задание); - Прибытие на место практики и прохождение вводного инструктажа; - Организация рабочего места и знакомство с коллективом.	Получение документов на практику Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности (2 ч)	40	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
2	Основной этап: - Изучение организационной структуры базы практики; - изучение нормативной и технической документации; - Выполнение отдельных производственных заданий; - Изучение практической деятельности – освоение работы оборудования.	Выполнение заданий практики в соответствии с программой Инструктаж по технике безопасности на предприятии Изучение материалов и документов по месту прохождения практики Обработка и анализ полученных материалов практики	80	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
3	Заключительный этап: - Обработка и систематизация полученного материала; - Оформление отчета о прохождении производственной практики; - Защита отчета по производственной практике.	Написание отчета Подготовка презентации Защита отчета	96	Зачет с оценкой

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			Формы промежуточной аттестации
			Пр	СР	Конт роль	
1	Тема 1. Ознакомительная лекция	6		40	40	Устный опрос
2	Тема 2. Изучение организационной структуры базы практики, принципов	6		80	80	Устный опрос

	работы оборудования.					
3	Тема 3. Виды нормативной и технической документации	6		96	96	Устный опрос
	Итого:			108	108	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой, исследовательской и практической деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов на производственной практике:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с материалами для проведения практики, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных руководителем практики;
- работа над проектом;
- подготовка и защита отчета по практике;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Требования к отчету:

Отчет составляется на основе материалов, собранных при работе над всеми разделами программы практики.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (Приложение А);
- направление на практику (Приложение Б);
- индивидуальное задание по практике (Приложение В);
- справка-подтверждение о прохождении практики (Приложение Г);
- дневник прохождения производственной практики (Приложение Д);
- характеристика от предприятия/руководителя (Приложение Е);
- оглавление;
- термины, определения, сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Примерная структура отчета

1. Общие сведения о предприятии и его краткая характеристика

(история, географическое положение, перечень основных цехов, зданий и сооружений с указанием их назначения; сведения об основных службах предприятия).

2. Структура предприятия и отдельных его подразделений, его сырьевая база.

3. Ассортимент выпускаемой продукции и ее характеристика. Нормативные документы на выпускаемую продукцию. Проектная и действующая мощность предприятия.

4. Индивидуальное задание. Технологический регламент производства одного из видов продукции (требования к сырью и готовой продукции, рецептура, методы теххимического контроля, описание основных технологических стадий производства и способов утилизации отходов).

5. Характеристика готовой продукции (в т. ч. виды упаковки, условия хранения, транспортировки, реализации, виды контроля готовой продукции).

6. Заключение.

По согласованию с руководителем практики от университета и в зависимости от места прохождения данного вида практики структура отчета или отдельных его частей может меняться.

Текст отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе», пункт 6.

Отчет по практике готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или его аналога) и сохраняется в виде файла в форматах .doc или docx с использованием 1,5 интервала и применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Отчет предоставляется на листах формата А4, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 30 мм, выравнивание текста - по ширине, абзацный отступ - 1,25 см.

Объем отчета (без учета титульного листа, отзыва руководителя практики, индивидуального задания, дневника, характеристики, справки-подтверждения и приложений) должен составлять не менее 15 страниц печатного текста.

Требования к содержательной части введения, основной части, заключения, характеристики и т.д.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация по дисциплине «Производственная практика. Эксплуатационная практика» проводится в соответствии с Учебным планом в 7 семестре – в виде дифференцированного зачета после завершения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании:

- отчета по практике;
- дневника о практике;
- защиты отчета по практике.

Основными формами аттестации студентов по итогам практики являются:

- отчет по практике;
- дневник о практике;
- характеристика.

Промежуточная аттестация проводится в последний день завершения практики и является обязательной процедурой завершения практики студента.

Процедуры оценивания:

После окончания практики и оформления отчета в соответствии с требованиями, студент представляет свой отчет к защите руководителю от университета. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

Критерии оценки по итогам практики:

«Отлично» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Хорошо» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.

«Удовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая руководителем ОП и руководителем практики (учебная литература; официальные, справочно-библиографические, периодические и специализированные издания, интернет - ресурсы, пакеты прикладных программ, программное обеспечение), соответствующие направлению подготовки бакалавр/магистр/специалиста.

Список основной литературы

1. Блинова, О.А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Блинова. — Электрон. дан. — Самара: 2018. — 248 с. <https://e.lanbook.com/book/109452>.

2. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-011479-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893661> (дата обращения: 24.10.2022).

3. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910540> (дата обращения: 24.10.2022).

5. Дыхан, Л.Б. Основы биологической безопасности : учеб. пособие / Л.Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 98 с. - ISBN 978-5-9275-3062-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039793> (дата обращения: 24.10.2022).

6. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК : практическое руководство / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1102076. - ISBN 978-5-16-016346-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1102076> (дата обращения: 24.10.2022).

Список дополнительной литературы

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие для вузов / [Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 621 с. (4 экз.)

<https://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:701078&theme=FEFU>

2. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 591 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736850&theme=FEFU>

3. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб.: Лань, 2013. – 172 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: [справочник] / В. А. Тутельян. – М.: Дели плюс, 2012. – 283 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731888&theme=FEFU>

5. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер ; [пер. с англ. Н. В. Магды]. – СПб.: Профессия, 2010. – 719 с. (1 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664743&theme=FEFU>

6. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О.А. Ковалев. 2019, 444 с.
<https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/obshchaya-tekhnologiya-pererabotki-syrya-zhivotnogo-proiskhozhdeniya-myaso-moloko/>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов
<https://urait.ru/>

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru/>

3. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру» <https://www.garant.ru/>

4. Официальный сайт Правительства Приморского края
<https://primorsky.ru/>

5. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru/>

6. Программное обеспечение серии «1С» <https://1c.ru/>

7. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

8. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>
9. Официальный сайт российской консалтинговой компании «Эксперт Системс», специализирующаяся на комплексных решениях для развития бизнеса, разработчик программы Project Expert <https://www.expert-systems.com/>
10. Онлайн сервис для проведения экспресс-анализа финансового состояния предприятия FinAnalysis Service <https://www.expert-systems.com/financial/finAnalysis/>
11. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ <https://www.nalog.gov.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики материально-технической базой являются учебные корпуса ДВФУ, организации различных форм собственности, производственно-экономические и аналитические службы (отделы) организаций различных видов деятельности и форм собственности, их основные средства, оборудование и техническое оснащение.

Минимальные требования к материально-техническому обеспечению:

- оборудованное рабочее место с компьютером и доступом в Интернет;
- доступ к поисковым системам.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и/или специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Специализированные кабинеты (адрес, номер, тип кабинет)	Наименование оборудования	Программное обеспечение, количество посадочных мест

<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М 311.</p> <p>М311 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Аналитическое и технологическое оборудование (М311): Центрифуга молочная с нагревом ЦИМ 1-12; Термостат жидкостный LOIP Lt-208а, объем 8л, 120x150/200мм; Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230; рН-метр-милливольтметр со штативом рН-150МИ; Весы ВСП 1.5-2-3Т; Холодильник "Океан-RFD-325В"; Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л; плита электрическая мечта 111Ч 101-226589; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; вискозиметр ВНЖ-0,3-ХС3 (d-1.41) капиллярный стеклянный; Штатив ПЭ-2710 лабор. для бюреток.</p>	<p>Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Мультимедийное оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М621.</p> <p>М621- Учебная аудитория для выполнения проектных работ, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Компьютерный класс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017. Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 15)</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Факультет агропищевых технологий и пищевой инженерии

О Т Ч Е Т

**о прохождении производственной практики (Производственная
практика. Эксплуатационная практика)**

Выполнил студент(-ка)
гр. _____

_____ ФИО

Отчет защищен:
с оценкой _____

_____ И.О. Фамилия
подпись
« ____ » _____ 202_ г.

Руководитель практики
уч. звание, должность

_____ ФИО

Регистрационный № _____
« ____ » _____ 202_ г.

_____ И.О. Фамилия
подпись

Практика пройдена в срок
с «__» _____ 202_ г.

по «__» _____ 202_ г.

г. Владивосток
202_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ,
БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**
Направление

Студент (ка) _____ группы _____
Обучающийся на _____ курсе по направлению подготовки/специальности _____
_____ направляется на практику в _____
По адресу _____ с _____ по _____
Согласно приказа № _____ от _____
На основании договора _____

Руководитель практики _____ должность, ФИО



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Индивидуальное задание по практике

Студент (-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

Школы экономики и менеджмента, ____ курса, группы _____
квалификации (степени) _____

Тема ВКР/магистерской диссертации (при необходимости): _____

Вопросы, подлежащие разработке:

1.

2.

.....

Окончательный срок сдачи отчета по практике: «__» _____ 202__ г.

Преподаватель – руководитель практики _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)

Задание получил _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Справка-подтверждение

Студент (ка) _____ прибыл _____ 202__ г в _____ для прохождения
_____ практики. Выбыл _____ 202__ г.

Руководитель организации _____ должность ФИО
МП



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
 БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ФИО студента _____

Период	Выполняемая работа	Выполнение
	Знакомство с целями, задачами и содержанием производственной практики.	
.....		
.....		
.....		
	Защита отчета	

Руководитель практики

ФИО

ДАТА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Департамент/базовая кафедра _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента _ курса группы _____

Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»

Дальневосточного федерального университета
направления подготовки _____

ФИО студента _____

ФИО студента в период с _____ 202_ года по _____ 202_ года проходила производственную практику на _____.

.....

.....

.....

Руководитель практики/предприятия

ФИО

ДАТА

Печать



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ
СИСТЕМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»
Л.А. Текутьева



03.11.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Производственная практика.
Научно-исследовательская**

19.03.01 Биотехнология

Программа бакалавриата

Наименование образовательной программы:

Промышленная биотехнология

Владивосток

2022

89

Программа производственной практики разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - бакалавриата, специалитета и магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870 и включает в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем по практической подготовке от Университета с профильной организацией. Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем образовательной программы от Университета с профильной организацией.

Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Согласно ФГОС по направлению 19.03.01 Биотехнология основной образовательной программы бакалавриата производственная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика направлена на получение практических навыков, способ проведения учебной практики – *стационарный*.

Рабочая программа производственной практики разрабатывается на основании базового учебного плана и рабочих программ дисциплин, базовых для данного вида практики, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Организация производственной практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами будущей профессией в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с указанными в учебном плане компетенциями

Производственная практика предусматривает как индивидуальную работу студента с руководителем практики от департамента/кафедры, так и аудиторную работу совместно с другими студентами (проектная деятельность, групповой семинар, занятия-дискуссии и т.д.).

Производственная практика позволяет студентам применить полученные знания, а также получить новые навыки для успешного прохождения будущих дисциплин, практик и защиты выпускной квалификационной работы.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики (Производственная практика. Научно-исследовательская) является закрепление полученных при изучении обязательных дисциплин; приобретение профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности; формирование представлений о работе биотехнологических, пищевых предприятий.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики (Научно-исследовательская) являются:

- сбор материала с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- получение навыков работы на научно-исследовательском оборудовании, способами внедрения в технологический процесс научных разработок и с требованиями техники безопасности;
- ознакомление с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Производственная практика (Научно-исследовательская) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров и направлена на формирование практических навыков, а также на приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области промышленной биотехнологии, предусмотрена учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, входит в блок 2 «Практики», часть, формируемую участниками образовательных отношений, является обязательным этапом обучения бакалавра, специализирующегося в области промышленной и

пищевой биотехнологии.

Форма представления результатов практики: Отчет.

Руководство практикой: Общее руководство – руководитель образовательной программой, определяет базы практики и согласовывает с заведующим кафедрой или директором департамента.

Непосредственное – руководитель практики от университета.

Не позднее четырнадцати календарных дней до начала практики руководитель практики:

1) должен обеспечить предоставление оформленного представления на формирование приказов о направлении обучающихся к месту прохождения практики;

2) разработать для обучающихся индивидуальные задания, выполняемые в период практики.

В течение семи дней до начала практики руководитель практики проводит инструктаж.

Семестровый план реализации практики:

Количество часов, отведенных на производственную практику (Научно-исследовательская) в соответствии с образовательным стандартом направления подготовки и учебным планом:

8 семестр – 216 ч (контролируемая самостоятельная работа 108 ч, самостоятельная работа 108 ч.), 6 зачетных единиц;

Общее количество часов: 216 (6 ЗЕТ).

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская.

Форма проведения практики – непрерывно.

Место проведения практики. Практика проводится стационарно в организациях/лабораториях/ центрах и т.д. университета и партнеров. Производственная практика может проводиться также и в других государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или иную деятельность в области промышленной биотехнологии и пищевых технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общепрофессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по практике

Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способен к осуществлению научных исследований области биотехнологии	ПК-1.1 Проводит подготовку для осуществления научных исследований	Знает способы проведения подготовительных работ и осуществления научных исследований Умеет применять способы проведения подготовительных работ и осуществления научных исследований Владеет способами проведения подготовительных работ и осуществления научных исследований

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Структура практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап: - Получение документов на практику (направление, дневник, задание); - Прибытие на место практики и прохождение вводного инструктажа; - Организация рабочего места и знакомство с коллективом.	Получение документов на практику Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности (2 ч)	40	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
2	Основной этап: - Изучение организационной структуры базы практики;	Выполнение заданий практики в соответствии с программой Инструктаж по технике безопасности на предприятии Изучение	80	Внесение записей в дневник.

	<ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативной и технической документации; - Выполнение отдельных производственных заданий; - Изучение практической деятельности – освоение научно-исследовательской деятельности организации, изучение способов внедрения научных исследований в технологический процесс. 	материалов и документов по месту прохождения практики Обработка и анализ полученных материалов практики		Устные беседы.
3	<p>Заключительный этап:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обработка и систематизация полученного материала; - Оформление отчета о прохождении производственной практики; - Защита отчета по производственной практике. 	<p>Написание отчета</p> <p>Подготовка презентации</p> <p>Защита отчета</p>	96	Зачет с оценкой

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			Формы промежуточной аттестации
			Пр	СР	Контр оль	
1	Тема 1. Ознакомительная лекция	6		40	40	Устный опрос
2	Тема 2. Изучение организационной структуры базы практики, освоение научно-исследовательской деятельности организации, изучение способов внедрения научных исследований в технологический процесс.	6		80	80	Устный опрос
3	Тема 3. Виды нормативной и технической документации	6		96	96	Устный опрос
	Итого:			108	108	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом

творческой, исследовательской и практической деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов на производственной практике:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с материалами для проведения практики, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных руководителем практики;
- работа над проектом;
- подготовка и защита отчета по практике;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Требования к отчету:

Отчет составляется на основе материалов, собранных при работе над всеми разделами программы практики.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (Приложение А);
- направление на практику (Приложение Б);
- индивидуальное задание по практике (Приложение В);
- справка-подтверждение о прохождении практики (Приложение Г);
- дневник прохождения производственной практики (Приложение Д);
- характеристика от предприятия/руководителя (Приложение Е);
- оглавление;
- термины, определения, сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Примерная структура отчета

1. Общие сведения о предприятии и его краткая характеристика (история, географическое положение, перечень основных цехов, зданий и сооружений с указанием их назначения; сведения об основных службах предприятия).

2. Структура предприятия и отдельных его подразделений, его сырьевая база.

3. Ассортимент выпускаемой продукции и ее характеристика. Нормативные документы на выпускаемую продукцию. Проектная и действующая мощность предприятия.

4. Индивидуальное задание. Технологический регламент производства одного из видов продукции (требования к сырью и готовой продукции, рецептура, методы теххимического контроля, описание основных технологических стадий производства и способов утилизации отходов).

5. Характеристика готовой продукции (в т. ч. виды упаковки, условия

хранения, транспортировки, реализации, виды контроля готовой продукции).

6. Заключение.

По согласованию с руководителем практики от университета и в зависимости от места прохождения данного вида практики структура отчета или отдельных его частей может меняться.

Текст отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе», пункт 6.

Отчет по практике готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или его аналога) и сохраняется в виде файла в форматах .doc или docx с использованием 1,5 интервала и применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Отчет предоставляется на листах формата А4, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 30 мм, выравнивание текста - по ширине, абзацный отступ - 1,25 см.

Объем отчета (без учета титульного листа, отзыва руководителя практики, индивидуального задания, дневника, характеристики, справки-подтверждения и приложений) должен составлять не менее 15 страниц печатного текста.

Требования к содержательной части введения, основной части, заключения, характеристики и т.д.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация по дисциплине «Научно-исследовательская» проводится в соответствии с Учебным планом в 8 семестре – в виде дифференцированного зачета после завершения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании:

- отчета по практике;
- дневника о практике;
- защиты отчета по практике.

Основными формами аттестации студентов по итогам практики являются:

- отчет по практике;
- дневник о практике;
- характеристика.

Промежуточная аттестация проводится в последний день завершения практики и является обязательной процедурой завершения практики студента.

Процедуры оценивания:

После окончания практики и оформления отчета в соответствии с требованиями, студент представляет свой отчет к защите руководителю от университета. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

Критерии оценки по итогам практики:

«Отлично» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой

производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Хорошо» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.

«Удовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая руководителем ОП и руководителем практики (учебная литература; официальные, справочно-библиографические, периодические и специализированные издания, интернет - ресурсы, пакеты прикладных программ, программное обеспечение), соответствующие направлению подготовки бакалавр/магистр/специалиста.

Список основной литературы

1. Блинова, О.А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Блинова. — Электрон. дан. — Самара: 2018. — 248 с. <https://e.lanbook.com/book/109452>.

2. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-011479-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893661> (дата обращения: 24.10.2022).

3. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. -

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910540> (дата обращения: 24.10.2022).

5. Дыхан, Л.Б. Основы биологической безопасности : учеб. пособие / Л.Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 98 с. - ISBN 978-5-9275-3062-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039793> (дата обращения: 24.10.2022).

6. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК : практическое руководство / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1102076. - ISBN 978-5-16-016346-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1102076> (дата обращения: 24.10.2022).

Список дополнительной литературы

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие для вузов / [Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибгатуллин, Н. А. Балакирев и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 621 с. (4 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:701078&theme=FEFU>

2. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 591 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736850&theme=FEFU>

3. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб.: Лань, 2013. – 172 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: [справочник] / В. А. Тутельян. – М.: Дели плюс, 2012. – 283 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731888&theme=FEFU>

5. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер ; [пер. с англ. Н. В. Магды]. – СПб.: Профессия, 2010. – 719 с. (1 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664743&theme=FEFU>

6. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О.А. Ковалев. 2019, 444 с.

<https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/obshchaya-tekhnologiya-pererabotki-syrya-zhivotnogo-proiskhozhdeniya-myaso-moloko/>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов
<https://urait.ru/>

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru/>

3. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру» <https://www.garant.ru/>

4. Официальный сайт Правительства Приморского края
<https://primorsky.ru/>

5. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru/>

6. Программное обеспечение серии «1С» <https://1c.ru/>

7. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>

8. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

9. Официальный сайт российской консалтинговой компании «Эксперт Системс», специализирующаяся на комплексных решениях для развития бизнеса, разработчик программы Project Expert <https://www.expert-systems.com/>

10. Онлайн сервис для проведения экспресс-анализа финансового состояния предприятия FinAnalysis Service <https://www.expert-systems.com/financial/finAnalysis/>

11. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ
<https://www.nalog.gov.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики материально-технической базой являются учебные корпуса ДВФУ, организации различных

форм собственности, производственно-экономические и аналитические службы (отделы) организаций различных видов деятельности и форм собственности, их основные средства, оборудование и техническое оснащение.

Минимальные требования к материально-техническому обеспечению:

- оборудованное рабочее место с компьютером и доступом в Интернет;
- доступ к поисковым системам.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и/или специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Специализированные кабинеты (адрес, номер, тип кабинет)	Наименование оборудования	Программное обеспечение, количество посадочных мест
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М 311.</p> <p>М311 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Аналитическое и технологическое оборудование (М311): Центрифуга молочная с нагревом ЦЛМ 1-12; Термостат жидкостный LOIP Lt-208a, объем 8л, 120x150/200мм; Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230; РН-метр-милливольметр со штативом рН-150МИ; Весы ВСП 1.5-2-3Т; Холодильник "Океан-RFD-325В"; Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л; плита электрическая мечта 111Ч 101-226589; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; вискозиметр ВНЖ-0,3-ХС3 (d-1.41) капиллярный стеклянный; Штатив ПЭ-2710 лабор. для бюреток.</p>	<p>Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Мультимедийное оборудование: Моноблок Lenovo С360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>

<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М621.</p> <p>М621- Учебная аудитория для выполнения проектных работ, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Компьютерный класс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017. Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 15)</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Факультет агропищевых технологий и пищевой инженерии

О Т Ч Е Т
о прохождении производственной практики (Научно-исследовательская)

Выполнил студент(-ка)
гр. _____

_____ ФИО

Отчет защищен:
с оценкой _____

_____ И.О. Фамилия
подпись
« ____ » _____ 202_ г.

Руководитель практики
уч. звание, должность

_____ ФИО

Регистрационный № _____
« ____ » _____ 202_ г.

_____ И.О. Фамилия
подпись

Практика пройдена в срок

с « __ » _____ 202_ г.

по « __ » _____ 202_ г.

г. Владивосток
202_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И
ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**
Направление

Студент (ка) _____ группы _____
Обучающийся на _____ курсе по направлению подготовки/специальности _____
направляется на практику в _____
По адресу _____ с _____ по _____
Согласно приказа № _____ от _____
На основании договора _____

Руководитель практики _____ должность, ФИО



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Индивидуальное задание по практике

Студент (-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

Школы экономики и менеджмента, ____ курса, группы _____

квалификации (степени) _____

Тема ВКР/магистерской диссертации (при необходимости): _____

Вопросы, подлежащие разработке:

1.

2.

.....

Окончательный срок сдачи отчета по практике: «__» _____ 202_ г.

Преподаватель – руководитель практики _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)

Задание получил _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Справка-подтверждение

Студент (ка) _____ прибыл _____ 202__ г в _____ для прохождения
_____ практики. Выбыл _____ 202__ г.

Руководитель организации _____ должность ФИО
МП



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
 БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ФИО студента _____

Период	Выполняемая работа	Выполнение
	Знакомство с целями, задачами и содержанием производственной практики.	
.....		
.....		
.....		
	Защита отчета	

Руководитель практики

ФИО

ДАТА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Департамент/базовая кафедра _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента _ курса группы _____

Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»
Дальневосточного федерального университета
направления подготовки _____

ФИО студента _____

ФИО студента в период с _____ 202_ года по _____ 202_ года проходила производственную практику на _____.

.....

.....

.....

Руководитель практики/предприятия

ФИО

ДАТА

Печать



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ
СИСТЕМ»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Передовой инженерной школы
«Институт биотехнологий, биоинженерии и
пищевых систем»
Л.А. Текутьева



03.11.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Производственная практика.
Преддипломная практика**

19.03.01 Биотехнология

Программа бакалавриата

Наименование образовательной программы:

Промышленная биотехнология

Владивосток
2022

Программа производственной практики разработана в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - бакалавриата, специалитета и магистратуры в школах ДВФУ, утвержденным приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870 и включает в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем;
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем по практической подготовке от Университета с профильной организацией. Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Места прохождения практической подготовки согласовываются руководителем образовательной программы от Университета с профильной организацией.

Место проведения практической подготовки указывается в приказе о направлении обучающегося на практику и в расписании учебных занятий.

Согласно ФГОС по направлению 19.03.01 Биотехнология основной образовательной программы бакалавриата производственная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика направлена на получение практических навыков, способ проведения учебной практики – *стационарный/выездной*.

Рабочая программа производственной практики разрабатывается на основании базового учебного плана и рабочих программ дисциплин, базовых для данного вида практики, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Организация производственной практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами будущей профессией в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника в соответствии с указанными в учебном плане компетенциями

Производственная практика предусматривает как индивидуальную работу студента с руководителем практики от департамента/кафедры, так и аудиторную работу совместно с другими студентами (проектная деятельность, групповой семинар, занятия-дискуссии и т.д.).

Производственная практика позволяет студентам применить полученные знания, а также получить новые навыки для успешного прохождения будущих дисциплин, практик и защиты выпускной квалификационной работы.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является (Производственная практика. Преддипломная практика) являются закрепление теоретических знаний, полученных при изучении обязательных дисциплин; приобретение профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности; формирование представлений о работе в промышленных условиях.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики (Производственная практика. Преддипломная практика) являются:

- сбор материала с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- знакомство с основным технологическим оборудованием, технологическими процессами и с требованиями техники безопасности;
- ознакомление с нормативной и технической документацией, регламентами, ветеринарными нормами и правилами в производственном процессе.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ

ОП

Производственная практика (Производственная практика. Преддипломная практика) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров и направлена на формирование практических навыков, а также на приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области промышленной биотехнологии, предусмотрена учебным планом по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, входит в блок 2 «Практики», часть, формируемую участниками образовательных отношений, является обязательным этапом обучения бакалавра, специализирующегося в области промышленной биотехнологии.

Форма представления результатов практики: Отчет.

Руководство практикой: Общее руководство – руководитель образовательной программой, определяет базы практики и согласовывает с заведующим кафедрой или директором департамента.

Непосредственное – руководитель практики от университета.

Не позднее четырнадцати календарных дней до начала практики руководитель практики:

1) должен обеспечить предоставление оформленного представления на формирование приказов о направлении обучающихся к месту прохождения практики;

2) разработать для обучающихся индивидуальные задания, выполняемые в период практики.

В течение семи дней до начала практики руководитель практики проводит инструктаж.

Семестровый план реализации практики:

Количество часов, отведенных на производственную практику (Производственная практика. Преддипломная практика) в соответствии с образовательным стандартом направления подготовки и учебным планом:

8 семестр – 216 ч (контролируемая самостоятельная работа 72 ч., самостоятельная работа 144 ч.), 6 зачетных единиц;

Общее количество часов: 216 (6 ЗЕТ).

4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика. Преддипломная практика.

Форма проведения практики – непрерывно.

Место проведения практики. Практика проводится стационарно в организациях/лабораториях/ центрах и т.д. университета и партнеров. Производственная практика может проводиться также и в других государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или иную деятельность в области промышленной биотехнологии и пищевых технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общепрофессиональные компетенции студентов, индикаторы их
достижения и результаты обучения по практике

Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1 Способен к осуществлению научных исследований в области биотехнологии	ПК-1.1 Проводит подготовку для осуществления научных исследований	Знает способы проведения подготовительных работ и осуществления научных исследований Умеет применять способы проведения подготовительных работ и осуществления научных исследований Владеет способами проведения подготовительных работ и осуществления научных исследований
ПК-2 Способен к оперативному управлению производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности	ПК-2.1 Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства биотехнологической продукции	Знает методы осуществления организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой Умеет применять методы осуществления организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой Владеет методами осуществления организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой
	ПК-2.2 Осуществляет организационное и технологические обеспечение производства биотехнологической продукции	Знает способы организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции Умеет применять способы организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции Владеет способами организационного и технологического обеспечения производства биотехнологической продукции
	ПК-2.3 Осуществляет управление испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции	Знает методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции Умеет применять методы управления испытаниями и безопасностью, прослеживаемостью производства биотехнологической продукции Владеет методами управления испытаниями и безопасностью,

		прослеживаемостью производства биотехнологической продукции
ПК-3 Способен к разработке предложений по совершенствованию биотехнологий с использованием современных методов проектирования	ПК-3.1 Осуществляет разработку предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управлению выпуском биотехнологической продукции	Знает способы разработки предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управления выпуском биотехнологической продукции Умеет применять способы разработки предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управления выпуском биотехнологической продукции Владеет способами разработки предложений по оптимизации биотехнологических процессов и управления выпуском биотехнологической продукции
	ПК-3.2 Проектирует биотехнологические производства и модернизирует существующие биотехнологические производства	Знает методы проектирования биотехнологического производства и модернизации существующих биотехнологических производств Умеет применять методы проектирования биотехнологического производства и модернизации существующих биотехнологических производств Владеет методами проектирования биотехнологического производства и модернизации существующих биотехнологических производств

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Структура практики:

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап: - Получение документов на практику (направление, дневник, задание); - Прибытие на место практики и прохождение вводного инструктажа;	Получение документов на практику Ознакомительная лекция Инструктаж по технике безопасности (2 ч)	48	Внесение записей в дневник. Устные беседы.

	-Организация рабочего места и знакомство с коллективом.			
2	Основной этап: - Изучение организационной структуры базы практики; - изучение нормативной и технической документации; - Выполнение отдельных производственных заданий; - Изучение практической деятельности.	Выполнение заданий практики в соответствии с программой Инструктаж по технике безопасности на предприятии Изучение материалов и документов по месту прохождения практики Обработка и анализ полученных материалов практики	48	Внесение записей в дневник. Устные беседы.
3	Заключительный этап: - Обработка и систематизация полученного материала; - Оформление отчета о прохождении производственной практики; - Защита отчета по производственной практике.	Написание отчета Подготовка презентации Защита отчета	48	Зачет с оценкой

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося			Формы промежуточной аттестации
			Пр	СР	Конт роль	
1	Тема 1. Ознакомительная лекция	6		48	24	Устный опрос
2	Тема 2. Изучение организационной структуры базы практики	6		48	24	Устный опрос
3	Тема 3. Виды нормативной и технической документации	6		48	24	Устный опрос
Итого:				144	72	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой, исследовательской и практической деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов на производственной практике:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с материалами для проведения практики, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных руководителем практики;
- работа над проектом;
- подготовка и защита отчета по практике;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

Требования к отчету:

Отчет составляется на основе материалов, собранных при работе над всеми разделами программы практики.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист (Приложение А);
- направление на практику (Приложение Б);
- индивидуальное задание по практике (Приложение В);
- справка-подтверждение о прохождении практики (Приложение Г);
- дневник прохождения производственной практики (Приложение Д);
- характеристика от предприятия/руководителя (Приложение Е);
- оглавление;
- термины, определения, сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Примерная структура отчета

1. Общие сведения о предприятии и его краткая характеристика (история, географическое положение, перечень основных цехов, зданий и сооружений с указанием их назначения; сведения об основных службах предприятия).

2. Структура предприятия и отдельных его подразделений, его сырьевая база.

3. Ассортимент выпускаемой продукции и ее характеристика.

Нормативные документы на выпускаемую продукцию. Проектная и действующая мощность предприятия.

4. Индивидуальное задание. Технологический регламент производства одного из видов продукции (требования к сырью и готовой продукции, рецептура, методы теххимического контроля, описание основных технологических стадий производства и способов утилизации отходов).

5. Характеристика готовой продукции (в т. ч. виды упаковки, условия хранения, транспортировки, реализации, виды контроля готовой продукции).

6. Заключение.

По согласованию с руководителем практики от университета и в зависимости от места прохождения данного вида практики структура отчета или отдельных его частей может меняться.

Текст отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе», пункт 6.

Отчет по практике готовится с использованием текстового редактора Microsoft Word (или его аналога) и сохраняется в виде файла в форматах .doc или docx с использованием 1,5 интервала и применением 14 размера шрифта Times New Roman.

Отчет предоставляется на листах формата А4, верхнее и нижнее поля - 20 мм, правое - 15 мм, левое - 30 мм, выравнивание текста - по ширине, абзацный отступ - 1,25 см.

Объем отчета (без учета титульного листа, отзыва руководителя практики, индивидуального задания, дневника, характеристики, справки-подтверждения и приложений) должен составлять не менее 15 страниц печатного текста.

Требования к содержательной части введения, основной части, заключения, характеристики и т.д.

8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Промежуточная аттестация по дисциплине «Производственная практика (Производственная практика. Преддипломная практика)» проводится в соответствии с Учебным планом в 8 семестре — в виде дифференцированного зачета после завершения практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании:

- отчета по практике;
- дневника о практике;
- защиты отчета по практике.

Основными формами аттестации студентов по итогам практики являются:

- отчет по практике;
- дневник о практике;
- характеристика.

Промежуточная аттестация проводится в последний день завершения практики и является обязательной процедурой завершения практики студента.

Процедуры оценивания:

После окончания практики и оформления отчета в соответствии с требованиями, студент представляет свой отчет к защите руководителю от университета. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

Критерии оценки по итогам практики:

«Отлично» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Хорошо» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.

«Удовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является основная и дополнительная литература, рекомендуемая руководителем ОП и руководителем практики (учебная литература; официальные, справочно-библиографические, периодические и специализированные издания, интернет - ресурсы, пакеты прикладных программ, программное обеспечение), соответствующие направлению подготовки бакалавр/магистр/специалист.

Список основной литературы

1. Блинова, О.А. Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.А. Блинова. — Электрон. дан. — Самара: 2018. — 248 с. <https://e.lanbook.com/book/109452>.
2. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/18209. - ISBN 978-5-16-011479-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893661> (дата обращения: 24.10.2022).

3. Луканин, А. В. Инженерная биотехнология: процессы и аппараты микробиологических производств : учебное пособие / А.В. Луканин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 451 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/16718. - ISBN 978-5-16-011480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910540> (дата обращения: 24.10.2022).

5. Дыхан, Л.Б. Основы биологической безопасности : учеб. пособие / Л.Б. Дыхан ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 98 с. - ISBN 978-5-9275-3062-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039793> (дата обращения: 24.10.2022).

6. Сидоренко, О. Д. Биологические системы в переработке вторичных продуктов и отходов АПК : практическое руководство / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1102076. - ISBN 978-5-16-016346-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1102076> (дата обращения: 24.10.2022).

Список дополнительной литературы

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие для вузов / [Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 621 с. (4 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:701078&theme=FEFU>

2. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 591 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736850&theme=FEFU>

3. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб.: Лань, 2013. – 172 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: [справочник] / В. А. Тутельян. – М.: Дели плюс, 2012. – 283 с. (2 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731888&theme=FEFU>

5. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер ; [пер. с англ. Н. В. Магды]. – СПб.: Профессия, 2010. – 719 с. (1 экз.)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664743&theme=FEFU>

6. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О.А. Ковалев. 2019, 444 с. <https://lanbook.com/catalog/tekhnologiya-i-proizvodstvo-produktov-pitaniya/obshchaya-tekhnologiya-pererabotki-syrya-zhivotnogo-proiskhozhdeniya-myaso-moloko/>

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов <https://urait.ru/>
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
3. Информационно-правовой портал «Гарант.Ру» <https://www.garant.ru/>
4. Официальный сайт Правительства Приморского края <https://primorsky.ru/>
5. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru/>
6. Программное обеспечение серии «1С» <https://1c.ru/>
7. Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru>
8. Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>
9. Официальный сайт российской консалтинговой компании «Эксперт Системс», специализирующаяся на комплексных решениях для развития бизнеса, разработчик программы Project Expert <https://www.expert-systems.com/>
10. Онлайн сервис для проведения экспресс-анализа финансового состояния предприятия FinAnalysis Service <https://www.expert-systems.com/financial/finAnalysis/>
11. Официальный сайт Федеральной налоговой службы РФ <https://www.nalog.gov.ru>

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики материально-технической базой являются учебные корпуса ДВФУ, организации различных форм собственности, производственно-экономические и аналитические службы (отделы) организаций различных видов деятельности и форм собственности, их основные средства, оборудование и техническое оснащение.

Минимальные требования к материально-техническому обеспечению:

- оборудованное рабочее место с компьютером и доступом в Интернет;
- доступ к поисковым системам.

Для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и/или специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности:

Специализированные кабинеты (адрес, номер, тип кабинет)	Наименование оборудования	Программное обеспечение, количество посадочных мест
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М 311.</p> <p>М311 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Аналитическое и технологическое оборудование (М311): Центрифуга молочная с нагревом ЦЛМ 1-12; Термостат жидкостный LOIP Lt-208a, объем 8л, 120x150/200мм; Анализатор качества молока Лактан 1-4 мод.230; РН-метр-милливольтметр со штативом рН-150МИ; Весы ВСП 1.5-2-3Т; Холодильник "Океан-RFD-325В"; Шкаф сушильный, камера из нерж. стали, 58л; плита электрическая мечта 111Ч 101-226589; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; вискозиметр ВНЖ-0,3-ХС3 (d-1.41) капиллярный стеклянный; Штатив ПЭ-2710 лабор. для бюреток.</p>	<p>Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p> <p>Мультимедийное оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М621.</p> <p>М621- Учебная аудитория для выполнения проектных работ, проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Компьютерный класс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>	<p>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул).</p>
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017. Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 15)</p>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Факультет агропищевых технологий и пищевой инженерии

О Т Ч Е Т
**о прохождении производственной практики (Производственная
практика. Преддипломная практика)**

Отчет защищен:
с оценкой _____

_____ И.О. Фамилия
подпись
« ____ » _____ 202_ г.

Регистрационный № _____
« ____ » _____ 202_ г.

_____ И.О.Фамилия
подпись

Выполнил студент(-ка)
гр. _____

_____ ФИО

Руководитель практики
уч.звание, должность

_____ ФИО

Практика пройдена в срок

с «__» _____ 202_ г.

по «__» _____ 202_ г.

г. Владивосток
202_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ,
БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**
Направление

Студент (ка) _____ группы _____
Обучающийся на _____ курсе по направлению подготовки/специальности _____
_____ направляется на практику в _____
По адресу _____ с _____ по _____
Согласно приказа № _____ от _____
На основании договора _____

Руководитель практики _____ должность, ФИО



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Индивидуальное задание по практике

Студент (-ка) _____
(имя, отчество, фамилия)

Школы экономики и менеджмента, ____ курса, группы _____
квалификации (степени) _____

Тема ВКР/магистерской диссертации (при необходимости): _____

Вопросы, подлежащие разработке:

1.

2.

.....

Окончательный срок сдачи отчета по практике: «__» _____ 202__ г.

Преподаватель – руководитель практики _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)

Задание получил _____
(дд.мм.гг.) (подпись) (расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Справка-подтверждение

Студент (ка) _____ прибыл _____ 202__ г в _____ для прохождения
_____ практики. Выбыл _____ 202__ г.

Руководитель организации _____ должность ФИО
МП



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
 БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ФИО студента _____

Период	Выполняемая работа	Выполнение
	Знакомство с целями, задачами и содержанием производственной практики.	
.....		
.....		
.....		
	Защита отчета	

Руководитель практики

ФИО

ДАТА



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА «ИНСТИТУТ
БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

Департамент/базовая кафедра _____

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента _ курса группы _____

Передовая инженерная школа «Институт биотехнологий, биоинженерии и пищевых систем»

Дальневосточного федерального университета
направления подготовки _____

ФИО студента _____

ФИО студента в период с _____ 202_ года по _____ 202_ года проходила производственную практику на _____.

.....

.....

.....

Руководитель практики/предприятия

ФИО

ДАТА

Печать