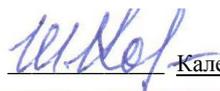




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП


Каленик Т.К.

(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)

«14» июня 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента

пищевых наук и технологий


Ю.В. Приходько

(подпись) (Ф.И.О.)

«14» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА
(наименование типа производственной практики)

Направление подготовки 19.04.01 Биотехнология
Профиль подготовки Агропищевая биотехнология

Квалификация (степень) выпускника магистр
(бакалавр, магистр, специалист)

**г. Владивосток
2019**

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ОС ДВФУ) по направлению 19.04.01 «Биотехнология» утвержден решением Ученого совета ДВФУ, протокол № 06-15 от 04.06.2015, и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целями преддипломной практики (или производственная) являются закрепление теоретических знаний, полученных при изучении обязательных дисциплин; приобретение профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности; формирование представлений о работе пищевых предприятий.

3. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики 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.

4. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

Блок Б2.П.4 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого

ДВФУ, по направлению 19.04.01 «Агропищевая биотехнология», утвержденного Министерством образования и науки РФ от 07.07.2015 г. №12-13-1282, является обязательным, вариативным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика является вторым этапом практической подготовки по уровню высшего образования – магистратура и направлена на получение студентами профессиональных умений и навыков, в том числе профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Преддипломная практика проводится в сторонних организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом (выездная).

Производственная преддипломная практика базируется на теоретическом освоении таких дисциплин, как: «Методология научных исследований в биотехнологии», «Администрирование и управление сельского хозяйства и агропромышленного комплекса», «Сельскохозяйственная биотехнология и биотехнология сырья животного и растительного происхождения», «Разработка технологий пищевой продукции для диетического лечебного и диетического профилактического питания».

Прохождение студентами производственной преддипломной практики является составной частью учебного процесса и необходимо для приобретения профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности и формирования представлений о работе пищевых предприятий.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики: преддипломная.

Способ проведения – стационарная / выездная (по выбору обучающегося).

Проведение практики: непрерывно (2 недели в конце 2 курса).

Время проведения практики: 4 семестр.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ (Департамент пищевых наук и технологий), а также организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы 19.04.01 Биотехнология (по выбору обучающегося).

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия) с заключением контракта по установленному ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» общему образцу.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике; высокая степень профессиональной мобильности	Знает	достижения зарубежной науки, техники и образования
	Умеет	применять знания в области достижений зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике
	Владеет	навыками адаптации достижений зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике; высокой степенью профессиональной мобильности
ОК-4 умение быстро осваивать новые предметные области,	Знает	подходы к решению проблем в предметных областях

<p>выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения</p>	<p>Умеет</p>	<p>быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения</p>
	<p>Владеет</p>	<p>навыками осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и выработать альтернативные варианты их решения</p>
<p>ОК-5 способность генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знает</p>	<p>методы исследования и нововведения в научной и профессиональной деятельности</p>
	<p>Умеет</p>	<p>генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности</p>
	<p>Владеет</p>	<p>способностью генерировать идеи в научной и профессиональной деятельности</p>
<p>ОК- 9 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня</p>	<p>Знает</p>	<p>правила социальной и эстетической сферы, правила безопасности, должностные обязанности</p>
	<p>Умеет</p>	<p>действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>
	<p>Владеет</p>	<p>знаниями правил социальной и эстетической сферы, правила безопасности, должностные обязанности</p>
<p>ОК-11 способность к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности</p>	<p>Знает</p>	<p>способы самостоятельного обучения новым методам исследования</p>
	<p>Умеет</p>	<p>проводить измерения, наблюдения и составления описания проводимых исследований</p>
	<p>Владеет</p>	<p>навыками составления обзоров, отчетов и научных публикаций</p>
<p>ОК-12 способность на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ и в управлении коллективом</p>	<p>Знает</p>	<p>принципы организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом</p>
	<p>Умеет</p>	<p>организовывать исследовательские и проектные работы в управлении</p>

		коллективом
	Владеет	навыками управления коллективом и организации исследовательских и проектных работ
ОК-13 способность на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ и в управлении коллективом	Знает	правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов
	Умеет	готовность использовать правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности
	Владеет	навыками использования правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов
ОПК-1 способность к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов	Знает	правила и методы разработки технологических проектов
	Умеет	разрабатывать технологические проекты в составе авторского коллектива
	Владеет	знаниями в разработке технологических проектов
ОПК-5 способностью использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач	Знает	современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации
	Умеет	Использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации
	Владеет	современными информационными технологиями для сбора, обработки и распространения научной информации

профессиональной деятельности		
ОПК-6 готовность к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности	Знает	основы защиты объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
	Умеет	защищать объекты интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
	Владеет	основами защиты объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
ПК-1 готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы	Знает	основные направления научно-исследовательских работ в области агропромышленного комплекса и биотехнологий
	Умеет	получать результаты и делать обоснованные выводы научно-исследовательских работ в области агропромышленного комплекса и биотехнологий
	Владеет	базовыми знаниями методов исследований в области агропромышленного комплекса и биотехнологий
ПК-2 способностью проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	Знает	методы организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, оценки качества результатов деятельности
	Умеет	использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, оценивать качество результатов деятельности
	Владеет	способностью использования на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, оценивания качества результатов деятельности

ПК-8 способность к проведению технико-экономического анализа производства и составлению технико-экономической документации	Знает	виды технологического процесса при производстве продуктов питания
	Умеет	применять знания при проектировании технологического процесса в производстве продуктов питания
	Владеет	способностью к проведению технико-экономического анализа производства и составлению технико-экономической документации
ПК-9 готовность использовать основные принципы организации метрологического обеспечения производства	Знает	основные принципы организации метрологического обеспечения производства сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов
	Умеет	использовать основные принципы организации метрологического обеспечения производства сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов
	Владеет	навыками использования основных принципов организации метрологического обеспечения производства сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов
ПК-10 способность к разработке системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества	Знает	принципы разработки системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества
	Умеет	разрабатывать систему менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества
	Владеет	принципами разработки системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества
ПК-11 способность обеспечивать технологическую дисциплину, санитарно-гигиенический режим работы	Знает	санитарно-гигиенический режим работы предприятия, содержание технологического оборудования в надлежащем техническом состоянии

предприятия, содержание технологического оборудования в надлежащем техническом состоянии	Умеет	обеспечивать технологическую дисциплину, санитарно-гигиенический режим работы предприятия, содержание технологического оборудования в надлежащем техническом состоянии
	Владеет	навыком обеспечения санитарно-гигиенического режима работы предприятия, содержания технологического оборудования в надлежащем техническом состоянии
ПК-12 способность планировать и проводить мероприятия по обеспечению техники безопасности на производстве, по мониторингу и защите окружающей среды	Знает	основы техники безопасности на производстве, нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила
	Умеет	применять знания на практике в области обеспечения техники безопасности на производстве, мониторинга и защиты окружающей среды
	Владеет	способами обеспечения техники безопасности на производстве, мониторинга и защиты окружающей среды
ПК-13 готовность к организации, планированию и управлению действующими биотехнологическими процессами и производством	Знает	принципы адаптации современных версии систем планирования и управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
	Умеет	адаптировать современные версии систем планирования и управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
	Владеет	готовностью адаптировать современные версии систем планирования и управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов
ПК-14 способность использовать типовые и разрабатывать новые	Знает	типовые методы инженерных расчетов технологических параметров и оборудования биотехнологических

методы инженерных расчетов технологических параметров и оборудования биотехнологических производств		производств
	Умеет	использовать типовые и разрабатывать новые методы инженерных расчетов технологических параметров и оборудования биотехнологических производств
	Владеет	знаниями в области инженерных расчетов технологических параметров и оборудования биотехнологических производств
ПК-15 готовность обеспечивать стабильность показателей производства и качества выпускаемой продукции	Знает	нормы показателей производства качества продукции
	Умеет	обеспечивать стабильность показателей производства и качества выпускаемой продукции
	Владеет	способностью обеспечивать стабильность показателей производства и качества выпускаемой продукции
ПК-16 способность осуществлять эффективную работу средств контроля, автоматизации и автоматизированного управления производством, химико-технического, биохимического и микробиологического контроля	Знает	работу средств контроля, автоматизации и автоматизированного управления производством, химико-технического, биохимического и микробиологического контроля
	Умеет	осуществлять эффективную работу средств контроля, автоматизации и автоматизированного управления производством, химико-технического, биохимического и микробиологического контроля
	Владеет	знаниями работы средств контроля, автоматизации и автоматизированного управления производством, химико-технического, биохимического и микробиологического контроля
ПК 17 готовность к проведению опытно-промышленной отработки технологии и масштабированию процессов	Знает	правила проведению опытно-промышленной отработки технологии и масштабированию процессов
	Умеет	Проводить опытно-промышленную отработку технологии и масштабированию процессов
	Владеет	Знаниями в проведении опытно-промышленной отработки технологии и масштабированию процессов
ПК-18	Знает	схемы оптимальной комплексной

способность к выработке и научному обоснованию схем оптимальной комплексной аттестации биотехнологических продуктов		аттестации биотехнологических продуктов
	Умеет	вырабатывать и обосновывать схемы оптимальной комплексной аттестации биотехнологических продуктов
	Владеет	способностью к выработке и научному обоснованию схем оптимальной комплексной аттестации биотехнологических продуктов
ПК-19 способность к анализу показателей технологического процесса на соответствие исходным научным разработкам	Знает	показатели технологического процесса на соответствие исходным научным разработкам
	Умеет	анализировать показатели технологического процесса на соответствие исходным научным разработкам
	Владеет	способностью к анализу показателей технологического процесса на соответствие исходным научным разработкам
ПК-20 способность обеспечивать биологическую безопасность сырья, полуфабрикатов, готовой продукции	Знает	процесс производства продуктов растительного и животного происхождения
	Умеет	осуществлять контроль качества сырья и выпускаемой продукции
	Владеет	навыками обеспечения биологической безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции
ПК-21 способность обеспечивать метрологическое состояние производства и эффективную работу средств контроля, автоматизации и автоматизированного управления производством	Знает	основы технологического процесса, контроля качества выпускаемой продукции и управления автоматизированного производства
	Умеет	осуществлять контроль качества выпускаемой продукции и управление автоматизированного производства
	Владеет	навыками контроля качества выпускаемой продукции и управления автоматизированного производства
ПК-22 способность осуществлять координацию работ по внедрению	Знает	способы разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами

результатов научных исследований в производство	Умеет	разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами
	Владеет	навыками разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 недели/ 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы 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 (2 ч)	Ознакомительная лекция (2 ч)	Инструктаж по технике безопасности (2 ч)	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 (62 ч)	Инструктаж по технике безопасности на предприятии (33 ч)	Изучение материалов документов по месту прохождения практики (52 ч)	Обработка и анализ полученных материалов практики (45 ч)	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 (10 ч)	Подготовка презентации (4 ч)	Защита отчета (2 ч)	Зачет с оценкой	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Преддипломная практика направлена на ознакомление студентов с материально-техническим обеспечением предприятия/ цеха/ лаборатории, программным обеспечением и современными методами проведения анализов сырья и материалов.

Во время преддипломной практики независимо от места ее прохождения, особое внимание студенты должны уделять вопросам, связанным с безопасностью жизнедеятельности, охраной труда и производственной санитарией. Для этого необходимо рассмотреть принципы государственного и общественного контроля за соблюдением законодательства о труде, организацию службы безопасности жизнедеятельности и ее задачи.

Индивидуальное задание (Приложение 1) студенту выдается в университете руководителем практики до начала практики. Оно должно быть связано с технологией получения одного из видов мясных изделий.

Контрольные вопросы:

1. Приведите характеристику, специализацию и производственный профиль пищевого предприятия.
2. Охарактеризуйте материально-техническую базу, сырьевую зону и мощность предприятия.
3. Какой режим работы предприятия (сколько смен в сутки, месяц)?
4. Приведите структуру организации предприятия, схему управления.
5. Охарактеризуйте ассортимент выпускаемой продукции.
6. Приведите характеристику производственных линий, опишите схемы производства основных наименований выпускаемой продукции.
7. Какова роль и значение лаборатории на предприятии?

8. Какие методы анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции осуществляются на предприятии?

9. Какие формы журналов представлены в лаборатории и на производственных участках предприятия?

10. Какие меры осуществляются по безопасности труда, по санитарно-гигиеническим, пожарно-профилактическим мероприятиям на предприятии?

11. Какие мероприятия проводятся на предприятии по улучшению условий труда?

12. Как осуществляется электроснабжение, газоснабжение и водоснабжение предприятия?

13. Как осуществляется доставка готовой продукции в торговые сети?

14. Мероприятия по сокращению брака на производстве и возврата готовой продукции с истекшим сроком хранения из торговых сетей.

15. Какова зона реализации продукции предприятия?

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Перед прохождением преддипломной практики студент получает от руководителя практики от университета индивидуальное задание, содержание и объем которого оговариваются с руководителем практики.

По итогам практики студент оформляет отчет о прохождении практики, участвует в заключительной конференции с презентацией результатов практики, после чего получает зачет с оценкой.

Отчет о практике должен содержать следующие элементы:

- титульный лист (приложение 3);
- задание и календарный план практики (приложение 1);
- введение;
- отчет о производственной деятельности в процессе прохождения практики;
- источники информации;

Отчет оформляется в соответствии с «Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ».

Объем отчета зависит от темы индивидуального задания.

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. Описать технологию производства одного из видов выпускаемой продукции (требования к сырью и готовой продукции, рецептура, методы теххимического контроля, описание основных технологических стадий производства и способов утилизации отходов).

5. Описать применяемые виды упаковки, условия хранения, 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.

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):

«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.

«Неудовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

а) основная:

1. Антипова, Л.В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Антипова, И.Н. Толпыгина, А.А. Калачев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2012. — 600 с. <https://e.lanbook.com/book/4880>

2. Востроилов, А.В. Основы переработки молока и экспертиза качества молочных продуктов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В.

Востроилов, И.Н. Семенова, К.К. Полянский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2010. <https://e.lanbook.com/book/58746>

3. Гаибова Т.В. Преддипломная практика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гаибова Т.В., Тугов В.В., Шумилина Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 131 с. <http://www.iprbookshop.ru/69932.html>

4. Подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) : методические указания / [сост. : А. А. Лapidус, М. Н. Ершов, П. П. Олейник и др.]. Москва : АСВ, 2016. – 36 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:842462&theme=FEFU>

5. Химия пищевых продуктов : пер. с англ. / ред.-сост. : Шринивасан Дамодаран, Кирк Л. Паркин, Оуэн Р. Феннема. Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 1039 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:675478&theme=FEFU>

6. Общая биология и микробиология : методические указания к лабораторным работам ч. 3 / Тихоокеанский государственный экономический университет ; [сост. : Ж. Г. Прокопец, Е. С. Фищенко, С. В. Журавлева]. Владивосток : Изд-во Тихоокеанского экономического университета, 2010. – 44 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:357292&theme=FEFU>

7. Измерительные методы контроля показателей качества и безопасности продуктов питания : [учебное пособие] [в 2 ч.] : ч. 1 . Продукты растительного происхождения / В. В. Шевченко, А. А. Вытовтов, Л. П. Нилова [и др.]. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2009. - 303 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:358418&theme=FEFU>

8. Биотехнология : учебник для вузов / С.М. Клунова, Т.А. Егорова, Е.А. Живухина, Москва : Академия, 2010. – 256 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:416005&theme=FEFU>

б) дополнительная:

1 Ауэрман, Л.Я. Технология хлебопекарного производства: Учебник / Л.Я. Ауэрман. – 9-е изд., перераб. и доп. / Под общ. ред. Л.И.Пучковой. – СПб: Профессия, 2009. – 416 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:316025&theme=FEFU>

2 Борисенко, Л.А. Биотехнологические основы интенсификации производства мясных соленых изделий / А.А. Борисенко, А.А. Брачихин. – М.: ДеЛи принт, 2010. – 163 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:342770&theme=FEFU>

3 Ивашов, В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности: учебник для вузов / В.И. Ивашов. – СПб.: ГИОРД, 2010. – 736 стр. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:359114&theme=FEFU>

4 Рогов, И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов / И.А.Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2010. – 367 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:340686&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «IPRBOOK»
<http://www.iprbookshop.ru>
4. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
5. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
6. База данных полнотекстовых академических журналов Китая <http://oversea.cnki.net/>
7. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
8. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

**11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ (Департамент пищевых наук и технологий), а также организации, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы 19.04.01 Биотехнология (по выбору обучающегося).

Базами практики могут быть цеха и лаборатории промышленных предприятий пищевого и перерабатывающего профиля (мясоперерабатывающие предприятия), оснащенные современным технологическим оборудованием и испытательными приборами, позволяющими контролировать качество сырья и выпускаемой продукции, лаборатории по анализу и оценке качества пищевой продукции.

Основные базы практик: предприятие по производству хлеба ОАО Владхлеб; предприятия по производству молока и молочных продуктов: ООО «Артемовский молочный комбинат», ООО «Арсеньевский молочный комбинат», ООО «ХАПК «Грин Агро»; предприятия по производству мясных и колбасных изделий: ООО «Элефант», ООО «Доброе дело», ООО «Никольск», ООО «Ратимир»; предприятие по производству кондитерских изделий: ОАО «Приморский кондитер» и др.

Материально-техническое обеспечение реализации практики на базе Департамента пищевых наук и технологий включает в себя аудитории для проведения лекций и практических занятий, оборудованных мультимедийным обеспечением и соответствующие санитарным и противоположным правилам и нормам.

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
3	690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М 311. М311- Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Учебная мебель на 25 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул), 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"

		<p>RFD-325B"; 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>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>
4	<p>690022, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс 10, ауд. М120</p> <p>М120- Помещение хроматографии и спектрометрии лаборатории экобиотехнологии – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</p>	<p>Учебная мебель на 10 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул), Анализатор общего органического углерода, модель ТОС-L Производитель 'Shimadzu'; Газовый хроматоспектрометр GCMS-QP2010 Ultra; Модуль высокоэффективной жидкостной хроматографии LC-20 Prominence; Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; ПК HP Pro 6200 SFF i3 2120/2Gb/500Gb, монитор «Viewsonic 20».</p>
5	<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>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул), 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>
6	<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус А, ауд. А1017.</p> <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А -</p>	<p>Учебная мебель на 17 рабочих мест, Место преподавателя (стол, стул), Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven</p>

	<p>уровень 10) Аудитория для самостоятельной работы аспирантов.</p>	<p>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>Оборудование читальных залов Научной библиотеки ДВФУ: Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветowych спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
--	-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

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.

Составитель(и):

Профессор Департамента пищевых наук и технологий д.б.н., профессор Каленик Т.К.
Старший преподаватель Департамента пищевых наук и технологий, Сенотрсова Т.А.

Программа практики обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол № 6 от «14»июня 2019 г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ОП

Ф.И.О. _____
" ____ " _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по _____
(вид практики)

студенту ____ группы _____
(ФИО студента)

Образовательной программы 19.04.01 «Биотехнология»

База (место, организация) практики

Сроки практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Обобщенная формулировка задания	
---------------------------------	--

Календарный план выполнения задания

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
1.	
2.	
3.	

Руководитель практики _____
подпись _____ *Ф.И.О., должность*

Пример дневника практики

Дальневосточный федеральный университет
Школа биомедицины

Руководитель практики от ДВФУ

Руководитель практики от принимающей на практику организации

ДНЕВНИК

по _____ практике
студента _____ курс _____ группы
по программе _____
Место практики _____
Срок практики _____ недель _____

1. Календарный график работы студента

№ п\п	Наименование работ	Календарные сроки		Фамилия руководителя практики
		начало	окончание	

2. Дневник работы студента

Дата	Краткое содержание работы практиканта	Подпись руководителя

3. Результаты защиты отчета

Отчет защищен « ____ » _____ 20__ г.

С оценкой _____

Директор ДПНИТ _____

И.О. Фамилия

Форма титульного листа отчета о практике



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

Отчет защищен с оценкой

_____ 20__ г

Директор ДПНиТ

_____ Фамилия И.О.

ОТЧЕТ

о прохождении производственно-технологической практики на

_____ (полное наименование предприятия)

Студент гр. _____ группы _____ (_____)
Подпись ФИО

Руководитель от организации _____ (_____)
Подпись ФИО

Руководитель от университета _____ (_____)
Подпись ФИО

Форма направления на производственную практику



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

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

НА П Р А В Л Е Н И Е
на практику _____

студент (ка) _ курса магистратуры
_____ *Фамилия Имя Отчество* _____ *группы* _____
(фамилия, имя, отчество)

командируется в _____
наименование базовой организации

адрес _____

Приказ о направлении на производственную практику от _____ №
для прохождения _____
по направлению подготовки **19.04.01 Биотехнология** на срок _____ с _____
201__ по _____ 201__ (непрерывная/ дискретная)

Руководитель практики по получению
профессиональных умений и опыта в
профессиональной деятельности

М.П. _____
(должность, уч. звание) (подпись) (И.О.Ф)

Отметки о выполнении и сроках практики		
Наименование предприятия	Отметка о прибытии и выбытии	Подпись, расшифровка подписи, печать
<i>Название предприятия, организации в соответствии с договором</i>	Прибыл __.__.20__ г.	
	Выбыл __.__.20__ г.	