

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Высшая медико-биологическая
школа

17.07.2017 И. Ю. Потороко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-0842

Практика Преддипломная практика
для направления 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Уровень бакалавр **Тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
форма обучения очная
кафедра-разработчик Пищевые и биотехнологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.03.2015 № 211

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

03.07.2017
(подпись)

И. Ю. Потороко

Разработчик программы,
старший преподаватель
(ученая степень, ученое звание,
должность)

03.07.2017
(подпись)

Н. В. Андросова

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения

Дискретная

Цель практики

Преддипломная практика проводится с целью углубления и закрепления знаний, приобретенных студентами в предшествующих теоретической и практической подготовках, сбора материалов и данных для выполнения дипломного проекта, приобретения опыта профессиональной деятельности

Задачи практики

Основные задачи практики:

- закрепление и расширение знаний студентов в области организации производства, проектирования, экономики и управления пищевыми предприятиями, систематизация этих знаний;
- развитие навыков практической деятельности в качестве руководителя;
- сбор и обработка фактического материала по теме дипломного проекта.

Краткое содержание практики

В соответствии учебным планом студенты направления 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» проходят преддипломную практику в конце восьмого семестра в течение 4 недель.

Место проведения практики – предприятия пищевой промышленности, оснащенные современным технологическим оборудованием.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и	Знать:- основные виды и классификацию оборудования,

<p>эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>- основы расчета технологического оборудования хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств</p> <p>Уметь:- рассчитывать и подбирать оборудование для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>Владеть:- навыками расчета и подбора оборудования для производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p>
<p>ПК-10 способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения</p>	<p>Знать:виды сырья, требования к качеству сырья по стандарту, классификацию хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, технологию данных видов изделий, назначение технологического оборудования для производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>Уметь:рассчитывать производственные рецептуры, пользоваться технической документацией и справочной литературой для разработки технологического процесса производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>Владеть:методами анализа свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с целью разработки перспективных технологических решений действующего, проектируемого и реконструируемого предприятия</p>
<p>ПК-14 готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций</p>	<p>Знать:- требования государственного стандарта к качеству и составу закупаемого растительного сырья; - режимы хранения растительного сырья</p> <p>Уметь:- определить состав и качество растительного сырья в соответствии с требованиями государственного стандарта</p> <p>Владеть:- навыками контроля качества поступающего сырья.</p>
<p>ПК-16 готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ</p>	<p>Знать:современные методы исследования и моделирования для повышения эффективности использования сырьевых ресурсов, внедрения безотходных и малоотходных технологий переработки растительного и других видов сырья.</p> <p>Уметь:анализировать и осуществлять математическую обработку экспериментальных данных.</p> <p>Владеть:методами математического</p>

моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.20 Технологическое оборудование хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств В.1.19 Технология и организация кондитерского производства В.1.18 Технология и организация макаронного производства В.1.17 Технология и организация хлебопекарного производства	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
В.1.20 Технологическое оборудование хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств	знать классификацию оборудования, его назначение, устройство и основные технические характеристики
В.1.18 Технология и организация макаронного производства	знать сырье, применяемое в технологии макаронных изделий, технологию производства, показатели качества готовых изделий
В.1.19 Технология и организация кондитерского производства	знать сырье, применяемое в технологии кондитерских изделий, технологию производства отдельных видов изделий, показатели качества готовых изделий
В.1.17 Технология и организация хлебопекарного производства	знать сырье, применяемое в технологии хлеба и хлебобулочных изделий, технологию производства отдельных видов изделий, показатели качества готовых изделий

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 23 по 26

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Общее знакомство с предприятием, прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	12	устная беседа с руководителем практики от предприятия, проверка дневника практики
2	Знакомство с технологическими процессами и производственным оборудованием.	72	устная беседа с руководителем практики от предприятия, проверка дневника практики
3	Знакомство со вспомогательными службами предприятия	84	устная беседа с руководителем практики от предприятия, проверка дневника практики
4	Технико-экономические показатели предприятия и организация производства	16	устная беседа с руководителем практики от предприятия, проверка дневника практики
5	Составление отчета	32	устная беседа с руководителем практики от предприятия, проверка дневника практики

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. При оформлении на практику, студент должен пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Студент знакомится с предприятием, с расположением, назначением и взаимосвязью основных и вспомогательных цехов, сооружений и помещений; организацией снабжения; транспортировкой сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; общей производительностью предприятия и фактической выработкой; ассортиментом вырабатываемой продукции; структурой предприятия и организацией управления.	12
2	Склады и подготовительные отделения. Расположение складов основного и дополнительного сырья в структуре предприятия. Занимаемая площадь, оборудование, емкости для хранения сырья (марки). Организация и механизм транспортировки сырья и погрузочно-разгрузочных работ. Холодильные камеры и установки, емкость холодильников. Растворный узел и его оборудование. Промежуточные емкости для растворов соли, сахара, жира. Привести схему БХМ.	72

	<p>Производственные отделения. Технология приготовления. Унифицированные и производственные рецептуры, технологически режимы. Технологические затраты и потери, их величины. Мероприятия по снижению технологических потерь и затрат. Оборудование, его производительность, принцип работы. Марки оборудования. Мощности электродвигателей. Режим работы. Топливо. Механизация загрузки и выгрузки изделий. Организация контроля за качеством полуфабрикатов, готовой продукции. Штат, совмещение профессий.</p> <p>Экспедиция. Оборудование. Условия хранения готовой продукции. Нормативные сроки хранения готовой продукции. Время отпуска готовой продукции с предприятия.</p> <p>После изучения всех отделений оформить аппаратурно-технологическую схему по производству двух наименований изделий.</p> <p>Производственная лаборатория. Функции и штат лаборатории. Оборудование и приборы для контроля за качеством сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Точки теххимконтроля. Методика проведения анализов.</p> <p>Журналы учета работы лаборатории и производства. Штат.</p>	
3	<p>Строительная часть. Генеральный план завода. Объемно-планировочное и конструктивное решение завода. Конструкция здания, сетка колонн, стены и перегородки. Расположение и взаимосвязь основных цехов и складов, подсобно-производственных, бытовых и административно-конторских помещений, их компоновка, занимаемые площади. Расположение лестниц. Естественное освещение помещений. Устройство полов, перекрытий. Оконные и дверные проемы. Расположение санитарных узлов.</p> <p>Водоснабжение. Организация и устройство горячего, холодного и противопожарного водоснабжения. Расход воды в целом по предприятию и на 1 т вырабатываемой продукции. Емкости и расположение баков горячей и холодной воды. Учет расхода воды, контрольно-измерительная аппаратура. Насосная станция.</p> <p>Устройство внутренней и наружной сетей канализации. Очистка сточных вод.</p> <p>Привести схему водоснабжения в отчете.</p> <p>Электроснабжение. Электрическая, осветительная (нормальная и аварийная) схемы электроснабжения. Контрольно-измерительная, регулирующая и предохранительная аппаратура. Учет расхода электроэнергии, компенсирующие устройства. Специальные положения по технике безопасности и противопожарной технике при эксплуатации объектов энерготехнического оборудования.</p> <p>Привести схему электроснабжения в отчете.</p> <p>Канализация. Привести описание и схему канализации в отчете.</p> <p>Холодильное хозяйство. Холодопроизводительность и марки холодильных установок. Емкость холодильных камер и предел регулирования температуры. Контрольно-измерительные приборы.</p>	84

	<p>Вентиляционные устройства и кондиционирование. Система вентиляции и кондиционирования. Автоматизация процессов регулирования параметров воздуха с помощью кондиционеров. Душирующие установки, тепловые завесы. Схемы вентиляции завода и отдельных цехов. Кратность обмена воздуха, температурный режим на рабочих местах. Расход электроэнергии на вентиляционные устройства. Мероприятия по экономному расходованию теплоты, электроэнергии и воды.</p> <p>Ремонтно-механические мастерские. Организация ремонтно-механических мастерских (объем выполняемых работ, система планирования ремонтных работ). Методика составления плана работы и предупредительного ремонта. Методика составления дефектных ведомостей и актов на сдачу машин и аппаратов.</p> <p>Административные и бытовые помещения. Привести весь перечень административных и производственных помещений. Место расположение их в структуре предприятия.</p> <p>Охрана труда, техника безопасности, промышленная экология и промышленная санитария. Мероприятия по технике безопасности и охране труда. Технологические и санитарные требования к оборудованию и производственным помещениям. Правила по технике безопасности и противопожарной технике. Устройства по технике безопасности и противопожарной технике.</p> <p>Автоблокировка, сигнализация, промсанитария, охрана окружающей среды.</p> <p>Изобретательство и рационализация. Важнейшие изобретения и рационализаторские предложения работников предприятия и их направленность.</p>	
4	<p>Научная организация и нормирование труда. Методы организации труда на отдельных рабочих местах. Режим рабочего времени для отдельных групп работающих. Организация учета выхода на работу для отдельных групп работающих. Организация учета выхода на работу рабочих, служащих, ИТР. Действующие нормативы выработки и организация учета их выполнения.</p> <p>Методика расчета бригадных, индивидуальных и групповых норм выработки. Организация заработной платы рабочих, ИТР, служащих. Методика расчета заработной платы (приложение 4).</p> <p>Замеры затрат рабочего времени на рабочих местах одной из поточных линий (фотография рабочего времени и хронометраж).</p> <p>Расчет норм выработки и научно обоснованной численности рабочих, необходимых для обслуживания одной линии хлебозавода или мини-пекарни, кондитерской или макаронной фабрики.</p> <p>Организация внутризаводского планирования. Плановые технико-экономические показатели работы предприятия на текущий год, производственная программа в натуральном и стоимостном выражениях, производительность труда, полная себестоимость всей продукции и одной тонны основных изделий; рентабельность.</p> <p>Основные показатели бизнес-плана. Постановка маркетинга на предприятии.</p>	16

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 29.09.2016 №307/01-01/2.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – оценка.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ПК-2 способностью владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	Дифференцированный зачет (итоговый контроль)
Все разделы	ПК-10 способностью организовать технологический процесс производства продуктов питания из растительного сырья и работу структурного подразделения	Дифференцированный зачет (итоговый контроль)
Все разделы	ПК-14 готовностью проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	Дифференцированный зачет (итоговый контроль)
Все разделы	ПК-16 готовностью применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ	Дифференцированный зачет (итоговый контроль)

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
<p>Дифференцированный зачет (итоговый контроль)</p>	<p>Защита отчета проводится по графику, установленному на кафедре в начале учебного семестра. По возвращению в вуз не позднее, чем за 10 дней до срока защиты студент регистрирует отчет на кафедре и сдает его на проверку руководителю практики от университета. Вместе с отчетом на проверку должны сдаваться дневник прохождения практики и характеристика от руководителя практики на предприятии. На проверку принимаются отчеты, дневники и характеристики, на которых имеется печать и подпись руководителя практики от предприятия. Руководитель проверяет отчет и индивидуальное задание по практике, отмечает положительные стороны, недостатки в оформлении и выполнении заданий. При необходимости преподаватель может вернуть студенту отчет и индивидуальное задание для исправления замечаний. Проверенные отчеты и индивидуальные задания по практике с письменным заключением преподавателя возвращаются на кафедру. Оценка по практике ставится на основании результатов проверки дневника, индивидуального</p>	<p>Отлично: отчет, который полностью соответствует содержанию практики, отчет имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент показывает глубокое знание вопросов отчета, легко отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Хорошо: отчет, который полностью соответствует содержанию практики, отчет имеет грамотно изложенный материал, При ее защите студент показывает знание вопросов отчета, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Удовлетворительно: отчет, который не полностью соответствует содержанию практики, в отчете просматривается непоследовательность изложения материала. При защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов отчета, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.</p> <p>Неудовлетворительно: отчет, который не соответствует содержанию практики, отчет не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме отчета и практики, при ответе</p>

	задания и отчета, заключения руководителя практики, доклада студента на защите, а также ответов на вопросы.	допускает существенные ошибки
--	---	-------------------------------

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Организационная форма и тип предприятия, его уставные функции. Структура аппарата управления.
2. Характеристика видов продукции, выпускаемой предприятием
3. Организация снабжения сырьём предприятия.
4. Организация хранения скоропортящихся продуктов на предприятии.
5. Организация хранения продуктов с длительными сроками хранения на предприятии.
6. Краткая характеристика технологического процесса производства хлебопекарной/кондитерской/макаронной продукции.
7. Документация на продукцию, производимую предприятием.
8. Оборудование для подготовки сырья к пуску в производство.
9. Оборудование для смешивания компонентов рецептуры, образования однородных смесей
10. Оборудование для формования полуфабрикатов
11. Оборудование для тепловой (выпечки, сушки) обработки полуфабрикатов
12. Оборудование для охлаждения/выстойки/стабилизации продукции
13. Оборудование для хранения сырья и полуфабрикатов, готовой продукции на предприятии.
14. Организация соблюдения техники безопасности на предприятии.
15. Планировка помещений предприятий и расстановка оборудования

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства Учеб. для вузов по специальности "Технология хлеба, муч. кондит. и макарон. изделий" Л. Я. Ауэрман; Под общ. ред. Л. И. Пучковой. - 9-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Профессия, 2005. - 414, [1] с. ил.
2. Олейникова, А. Я. Технологические расчеты при производстве кондитерских изделий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 260202 (270300) "Технологии хлеба, кондитер. и макарон. изделий", 260200 (655600) "Пр-во продуктов питания из растит. сырья" А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, И. В. Плотникова. - СПб.: РАПП, 2011. - 239, [1] с. ил. 21 см.
3. Олейникова, А. Я. Технология кондитерских изделий [Текст] учебник для вузов по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитер. и макарон. изделий" и др. А. Я. Олейникова, Л. М. Аксенова, Г. О. Магомедов. - СПб.: Издательство РАПП, 2010. - 669 с. ил.

4. Стабровская, О. И. Проектирование хлебопекарных предприятий [Текст] учеб. пособие для вузов по по направлению 260200 "Пр-во продуктов питания из раст. сырья" и подгот. бакалавра техники и технологии по направлению 260100 "Технология продуктов питания" О. И. Стабровская, А. С. Романов, А. С. Марков. - М.: Троицкий мост, 2011. - 222 с. ил.

5. Драгилев, А. И. Технологическое оборудование кондитерского производства [Текст] учеб. пособие для вузов по специальностям : 260202 "Технология хлеба, кондитер. и макарон. изделий" и др. А. И. Драгилев, Ф. М. Хамидулин ; гл. ред. Т. Кулакова. - СПб.: Троицкий мост, 2011. - 359, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Олейникова, А. Я. Проектирование кондитерских предприятий Учеб. для вузов по специальности "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий" А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов. - 2-е изд., расшир. и доп. - СПб.: ГИОРД, 2005. - 410, [3] с.

2. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий Ч. 3 Технология макаронных изделий/ Г. М. Медведев Учеб. для вузов по специальности 260202 "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий": В 3 ч. - СПб.: ГИОРД, 2005. - 305, [1] с.

3. Хромеевков, В. М. Технологическое оборудование хлебозаводов и макаронных фабрик Учеб. для вузов по специальности 270300 "Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий; 170600 "Машины и аппараты пищевых пр-в" В. М. Хромеевков. - СПб.: ГИОРД, 2004. - 488, [1] с. ил.

4. Основы расчета оборудования хлебопекарных и макаронных предприятий [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению и специальности 260202 (270300) "Технология хлеба, кондитер. и макарон. изделий" и др. Ю. А. Калошин и др.; под общ. ред. Ю. А. Калошина. - М.: ДеЛи принт, 2012. - 191 с. ил., табл. 22 см

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Методические указания по прохождению преддипломной практики

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Пашенко, Л.П. Технология хлебопекарного производства. [Электронный ресурс] / Л.П. Пашенко, И.М. Жаркова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 672 с.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Стандартинформ(бессрочно)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
ОАО Первый Хлебокомбинат	454091, г.Челябинск, ул. 3-го Интернационала, 107	производственные линии по выпуску хлебобулочной и кондитерской продукции
ОАО "Макфа"	456513, пос. Рошино, Сосновский район,, Челябинская область, -	производственные линии по выпуску макаронных изделий
ОАО "Южуралкондитер"	454087, г.Челябинск, ул.Дарвина, 12	производственные линии по выпуску мучных и сахаристых кондитерских изделий
ООО Фирма "Мэри"	454081 г. Челябинск, Артиллерийская 2	производственные линии по выпуску хлебобулочных и кондитерских изделий