

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.О.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ПРАКТИКА**

**Направление подготовки (специальность) 19.04.02 Продукты питания из
растительного сырья**

**Профиль подготовки (специализация) Технологии производства масложировой
продукции**

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. АННОТАЦИЯ

1.1 Производственная научно-исследовательская практика (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки магистрантов по направлению подготовки/специальности 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья профилю подготовки/специализации Технологии производства масложировой продукции.

1.2 Практика проходит в 2 курсе(ах) в 4 семестре(ах). и состоит из:

1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности и санитарно-гигиенические требования на предприятии.
2. Производственный этап. Характеристика предприятия.
3. Характеристика сырья, поступающего на переработку; контроль качества; условия его хранения; учет хранящегося сырья.
4. Характеристика и ассортимент выпускаемой продукции.
5. Технологическое оборудование, участвующее в процессе производства, оценки качества сырья и готового продукта.
6. Технохимический контроль производства продукции.
7. Контроль качества продукции в соответствии ТУ и ГОСТ
8. Хранение готовой продукции, режимы и способы.
9. Заключительный этап. Обобщение собранного материала по научно- исследовательской практике. Составление отчета. Оформление рабочего дневника.

2. Вид и тип практики, способы и формы ее проведения

2.1 Тип практики: Производственная научно-исследовательская .

Основными целями практики являются:

- закрепление и развитие профессиональных знаний в сфере производства и переработки продуктов питания из растительного сырья, формирование профессиональных компетенций по управлению качеством и безопасностью продукции;
- овладение методологией организации и проведения научно- исследовательской работы при производстве продуктов питания из растительного сырья.

2.2 Способы проведения практики: выездная, стационарная.

Стационарная практика проводится в образовательной организации или ее филиале, в котором обучающиеся осваивают образовательную программу, или в иных организациях, расположенных на территории населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена образовательная организация или филиал. Выездная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

2.3 Формы проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных образовательной программой

3.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности) и планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающегося) представлена в таблице 1.

Таблица 1. Взаимосвязь планируемых результатов обучения при прохождении практики и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию, находит информацию для решения поставленной задачи	<i>Знать:</i> решения проблемных ситуаций и задач <i>Уметь:</i> анализировать и находить информацию в сложных ситуациях <i>Владеть:</i> навыками анализа и методиками решений в проблемных ситуациях
	УК-1.2 Рассматривает возможные варианты решения проблемных ситуаций, оценивая их достоинства и недостатки	<i>Знать:</i> варианты решения проблемных ситуаций <i>Уметь:</i> оценивать достоинства и недостатки различных вариантов решения <i>Владеть:</i> методикой решения проблемных ситуаций
	УК-1.3 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	<i>Знать:</i> логичное построение и оценку различных мнений и интерпретаций <i>Уметь:</i> формировать собственное суждение <i>Владеть:</i> логичными и аргументированными суждениями и оценками
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение	<i>Знать:</i> принципы и методы декомпозиции задач, действующие правовые нормы. <i>Уметь:</i> определять круг задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. <i>Владеть:</i> практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели,

		исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<i>Знать:</i> принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений. <i>Уметь:</i> выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. <i>Владеть:</i> практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<i>Знать:</i> показатели влияющие на качество и скорость выполнения проектов <i>Уметь:</i> решать конкретные задачи, поставленные в рамках разработки проекта <i>Владеть:</i> методическим аппаратом решения конкретных задач деятельности с учетом выделенного времени.
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.1 Определяет и оценивает последствия возможных решений использования современных методов и разработки новых технологических решений на качество	<i>Знать:</i> современные методы разработки в области технологий и влияние их на качество <i>Уметь:</i> определять и оценивать последствия применений современных технологий <i>Владеть:</i> современными методами технологических определения качества продукции
	ОПК-3.2 Критически оценивает эффективность разработки новых технологических решений	<i>Знать:</i> современные разработки в области технологии

	относительно полученного результата	производства продуктов питания <i>Уметь:</i> оценивать и определять эффективность принятых решений <i>Владеть:</i> методикой оценки эффективности полученных результатов
ОПК-3 Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.3 Понимает важность разработки новых технологических решений и риски, связанные с качеством	<i>Знать:</i> риски связанные с новыми технологическими решениями <i>Уметь:</i> определять влияние новых технологических решений на качество <i>Владеть:</i> методикой оценки качества продукции
ОПК-5 Способен проводить научно- исследовательские и научно- производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.1 Использует научные знания для решения приоритетных технологических задач	<i>Знать:</i> теорию и практику производства основных продуктов питания <i>Уметь:</i> решать технологические задачи <i>Владеть:</i> методикой решения производственных задач на научной основе
	ОПК-5.2 Реализует навыки исследовательской деятельности для решения приоритетных технологических задач	<i>Знать:</i> методику проведения исследований в области технологии <i>Уметь:</i> применять результаты исследований для решения технологических задач <i>Владеть:</i> навыками исследовательской деятельности для решения технологических задач
	ОПК-5.3 Обеспечивает проведение научно-исследовательских и научно- производственных работ для решения технологических задач	<i>Знать:</i> современные знания в области технологий и организация производства продуктов питания <i>Уметь:</i>

		реализовывать современные знания для решения задач в области продуктов питания <i>Владеть:</i> практическими навыками при решении задач на производстве
ПК-3 Способен использовать программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций по переработке продукции растениеводства;	ПК-3.1 Находит и использует программное обеспечение в процессе выполнения технологических операций производственного процесса	<i>Знать:</i> приоритетное направления управления и планирования производственным процессом <i>Уметь:</i> находить и использовать необходимую информацию в приоритетных направлениях <i>Владеть:</i> информационными технологиями при управлении и планирования производственным процессом

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2. Перечень дисциплин, для которых практика «Производственная научно-исследовательская практика» является основополагающей, представлен в табл. 3.

Таблица 2. – Требования к пререквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
УК-1	Проектирование технологических процессов на предприятиях масложировой промышленности Экономика и управление на предприятиях по переработке растительного сырья Производственная технологическая практика
УК-2	Проектирование технологических процессов на предприятиях масложировой промышленности
ОПК-3	Технологическое оборудование масложировых предприятий Информационные технологии контроля качества пищевого сырья и готовой продукции
ПК-3	Применение принципов ХАССП при производстве масложировой продукции Проектирование технологических процессов на предприятиях масложировой промышленности

Таблица 3 – Требования к постреквизитам практики

Компетенция	Дисциплина/Практика
УК-1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра)

	Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
УК-2	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра) Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ОПК-3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра) Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ОПК-5	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра) Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ПК-3	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра) Производственная преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

5. ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Время проведения практики согласно - календарного учебного графика.

5.2 Продолжительность практики составляет 6 недель.

5.3 Общая трудоёмкость учебной/производственной практики составляет 9 зачетных единиц.

Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля с указанием номера осваиваемой компетенции в соответствии с ОПОП приведено в таблице 4.

Таблица 4. Распределение по разделам/этапам практики, видам работ, форм текущего контроля

Разделы (этапы) практики	Трудоёмкость					Результаты	
	Зач.ед.	Часов			Кол-во дней	форма текущего контроля	Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции
		всего	контактная работа	Выполнение инд. задания			
Общая трудоемкость по учебному плану	9	324	216	108			
1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности и санитарно-гигиенические требования на предприятии.		6	6				УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1

2. Производственный этап. Характеристика предприятия.		16	10	6			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1
3. Характеристика сырья, поступающего на переработку; контроль качества; условия его хранения;учет хранящегося сырья.		48	36	12			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1
4. Характеристика и ассортимент выпускаемой продукции.		36	24	12			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1
5.Технологическое оборудование, участвующее в процессе производства, оценки качества сырья и готового продукта.		48	36	12			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1
6. Технохимический контроль производства продукции.		48	36	12			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1
7. Контроль качества продукции в соответствии ТУ и ГОСТ		48	36	12			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1

8. Хранение готовой продукции, режимы и способы.		50	32	18			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1
9. Заключительный этап. Обобщение собранного материала по научно-исследовательской практике. Составление отчета. Оформление рабочего дневника.		24		24			УК-1.1, УК- 1.2, УК-1.3, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-3.1, ОПК -3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК -5.2, ОПК-5.3, ПК-3 .1
Вид контроля	Экзамен						

5.3 Выполнение индивидуального задания студентов на практике.

1.Изучение деятельности предприятия, деятельности, материальной базы. Анализ экономической эффективности предприятия.

2.Изучение и исследования характеристики сырья, поступающего на переработку; контроль качества; условия его хранения; наличие лаборатории ТХК и ПТЛ; провести учет хранящегося сырья.

3.Характеристика и ассортимент выпускаемой продукции. Разработать предложения по расширению ассортимента выпускаемой продукции. Провести анализ спроса и предложений потребителей.

4.Изучение технологического оборудования, участвующее в процессе производства, оценки качества сырья и готового продукта. Характеристика, типы, марка, производительность. Разработать предложения по модернизации используемого оборудования.

5.Изучение теххимического контроля на всех стадиях производства продукции. Изучить задачи цеховой, сырьевой и центральной лаборатории. Разработать план мероприятий по оптимизации контроля технологических процессов.

6.Изучить нормативно-техническую документацию. Провести контроль качества продукции в соответствии ТУ и ГОСТ, действующие на предприятии. Определить факторы, влияющие на качество готовой продукции. Выявить причины появления технологического брака и дать рекомендации для их устранения.

7.Изучить режимы и способы хранения готовой продукции. Разработать режимы и способы хранения в зависимости от сырьевой базы (готового продукта). Провести исследования в области определения основных факторов, влияющие на сохранность продукции.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 По окончании практики обучающийся должен предоставить на кафедру следующие документы не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики:

- заполненный дневник с отзывом (оценкой работы практиканта администрацией и старшим специалистом предприятия). Дневник должен быть заверен подписью ответственного лица и круглой печатью организации;

- отчет по практике. Отчет по практики подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного

процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов, а также отзыва с места прохождения практики обучающимся выставляется оценка по практике;

- индивидуальное задание.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Форма аттестации практики Экзамен.

7.2 Время проведения аттестации с 02.02.2027 г. по 16.03.2027 г.

7.3 Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший Отчёт, рабочий дневник и успешно защитивший отчет по практике.

7.4 Описание системы оценок.

7.4.1 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

7.4.2 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена дисциплина. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;

- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;

- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

Таблица 5. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
ИТОГО		100

7.4.3 Структура формирования балльно-рейтинговой оценки прохождения обучающимися практики определяется ведущим преподавателем, рассматривается и одобряется на заседании кафедры, утверждается в установленном порядке в составе программы практики.

7.4.4 Система оценок представлена в таблице 6.

Таблица 6. Система оценок

Диапазон оценки в баллах	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	Зачет
[95;100]	A - (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85; 95)	B - (5)		
[70; 85)	C – (4)		
[60; 70)	D – (3+)	хорошо – (4)	
[50; 60)	E – (3)		
[33,3; 50)	FX – (2+)	удовлетворительно – (3)	
[0; 33,3)	F – (2)		
		неудовлетворительно – (2)	незачтено

7.4.5 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

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

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.Акаева Т.К., Петрова С.Н. Основы химии и технологии получения и переработки жиров. Ч.1. Технология получения растительных масел: Учеб. пособие/ ГОУВПО Иван. гос. хим.-технол. ун-т; Иваново, 2007. – 124 с.

2.Захарова, А. С. Технохимический контроль на предприятиях пищевой промышленности : учебно-методическое пособие для студентов направлений подготовки «Продукты питания из растительного сырья», «Пищевые системы» всех форм обучения / А. С. Захарова, С. И. Конева, Е. Ю. Егорова ; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : АлтГТУ, 2023. – 98 с.

8.1.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1.Донченко, Л. В. Безопасность пищевой продукции : учебник для вузов / Л. В. Донченко, В. Д. Надыкта. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 452 с.(ЭБС «Юрайт»)

2.Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье : учебник для вузов / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, С. В. Байкин, О. Н. Кухарев ; под общей редакцией А. А. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 446 с. (ЭБС «Юрайт»)

8.1.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины -тематическое содержание дисциплины;

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

2. MS Office

9.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Гарант .

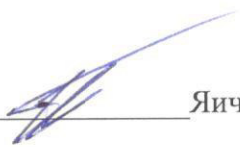
2. Консультант + .

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Предприятия, организации и учреждения по производству растительного масла, продуктов его переработки, лаборатории по оценке качества сырья и готовой продукции г.Оренбурга и Оренбургской области различной формы собственности, которые соответствуют для прохождения производственной научно-исследовательской практики практики по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, а именно АО «Оренбургский маслоэкстракционный завод»; ООО "Сорочинский маслоэкстракционный завод", ООО "Агромир", Россельхознадзор и другие.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1040)

Разработал(и):

Заведующий кафедрой, к.с/х.н.  Яичкин Владимир Николаевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, протокол № 4 от 20.11.2024 г.

Зав. кафедрой  Яичкин Владимир Николаевич

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 3 от 26.11.2024 г.

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств
 Васильев Игорь Владимирович