

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 09:10:15
Уникальный идентификатор документа:
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра технологии производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе

А.В. Малахов

«_25_» _июня_____ 2024 г.

Рабочая
программа производственной практики:
технологическая практика

Направление подготовки: *19.04.02 Продукты питания
из растительного сырья, профиль «Прогрессивные технологии
и оборудование производств продуктов питания»*

Факультет: *агротехнологический*

Форма обучения: *очная, заочная*

Курск 2024

1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и формы ее проведения

1.1 Цель практики

Цель технологической практики – приобретение профессиональных навыков в области производства продуктов питания из растительного сырья на предприятиях по профилю осваиваемой образовательной программы.

1.2. Задачи практики

Задачи технологической практики:

- формирование профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;
- актуализация знаний, умений и владений в планировании, организации и управлении технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья в реальных условиях профессиональной деятельности;
- приобретение опыта самостоятельной работы в области производства качественных продуктов питания из растительного сырья на основе современных технологий в условиях предприятия.

1.3 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ОПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-2.1 Находит резервы повышения эффективности организации и ведения технологических процессов производства продукции различного назначения на различных этапах	<i>Знать:</i> порядок ведения технологических процессов производства продукции различного назначения на различных этапах <i>Уметь:</i> находить резервы повышения эффективности организации и ведения технологических процессов производства продукции различного назначения

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			го назначения на различных этапах Владеть: навыками повышения эффективности организации и ведения технологических процессов производства продукции различного назначения на различных этапах
		ОПК-2.2 Оценивает влияние различных факторов на ход и результаты технологического процесса производств продукции	Знать: факторы, влияющие на ход и результаты технологического процесса производства продукции Уметь: оценивать влияние различных факторов на ход и результаты технологического процесса производства продукции Владеть: навыками оценки влияния различных факторов на ход и результаты технологического процесса производства продукции
		ОПК-2.3 Предлагает мероприятия и принимает оптимальные решения по совершенствованию технологических процессов производства продукции	Знать: мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции Уметь: принимать оптимальные решения по совершенствованию технологических процессов производства продукции Владеть: навыками совершенствования технологических процессов производства продукции
ОПК-3	Способен оценивать риски и управлять качеством путем использования современных методов и разработки новых технологических решений	ОПК-3.1 Анализирует и оценивает риски при внедрении новых технологических решений в процессе совершенствования технологии производства продуктов	Знать: риски, которые могут возникнуть при внедрении новых технологических решений в процессе совершенствования технологии производства продуктов Уметь: анализировать и оценивать риски при внедрении новых технологических решений в процессе совершенствования технологии производства продуктов Владеть: анализом и оценкой рисков при внедрении новых

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			технологических решений в процессе совершенствования технологии производства продуктов
		ОПК-3.2 Предлагает современные методы и технологические решения, обеспечивающие снижение рисков производства низкокачественной продукции	Знать: современные методы и технологические решения, обеспечивающие снижение рисков производства низкокачественной продукции Уметь: предлагать современные методы и технологические решения, обеспечивающие снижение рисков производства низкокачественной продукции Владеть: навыками снижения рисков производства низкокачественной продукции на основе современных методов и технологических решений
		ОПК-3.3 Целенаправленно управляет качеством продукции в процессе ее производства	Знать: показатели, характеризующие качество продукции Уметь: управлять качеством продукции в процессе ее производства Владеть: навыками управления качеством продукции в процессе ее производства
ОПК-4	Способен использовать методы моделирования продуктов питания из растительного сырья и проектирования технологических процессов производства продукции различного назначения	ОПК-4.1 Владеет методами моделирования продуктов питания и проектирования технологических процессов	Знать: методы моделирования продуктов питания и проектирования технологических процессов Уметь: моделировать продукты питания и проектировать технологические процессы Владеть: методами моделирования продуктов питания и проектирования технологических процессов
		ОПК-4.2 Составляет рецептуры продуктов питания и проектирует технологии их производства	Знать: порядок составления рецептуры продуктов питания и технологии их производства Уметь: составлять рецептуры продуктов питания и проектировать технологии их производства Владеть: навыками состав-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			ления рецептуры продуктов питания и проектирования технологии их производства
		ОПК-4.3 Применяет информационные технологии в области пищевых производств	Знать: информационные технологии в области пищевых производств Уметь: применять информационные технологии в области пищевых производств Владеть: навыками применения информационных технологий в области пищевых производств
ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач	ОПК-5.1 Выбирает объекты и разрабатывает методику исследования технологических проблем	Знать: объекты и методику исследования технологических проблем Уметь: выбирать объекты и разрабатывать методику исследования технологических проблем Владеть: методикой исследования технологических проблем
		ОПК-5.2 Формулирует цель и задачи исследования, планирует схему эксперимента, направленного на решение технологических задач	Знать: цель и задачи исследования Уметь: формулировать цель и задачи исследования, планировать схему эксперимента, направленного на решение технологических задач Владеть: навыками планирования схемы эксперимента, направленного на решение технологических задач
		ОПК-5.3 Использует полученные результаты научно-исследовательской работы для совершенствования технологических процессов пищевых производств	Знать: результаты научно-исследовательской работы Уметь: использовать полученные результаты научно-исследовательской работы для совершенствования технологических процессов пищевых производств Владеть: совершенствованием технологических процессов пищевых производств
ПК-1	Способен разрабатывать новые технологии производства продуктов питания из расти-	ПК-1.1 Исследует свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроин-	Знать: свойства продовольственного сырья, функции пищевых ингредиентов, добавок, улучшителей и их влия-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	тельного сырья на автоматизированных технологических линиях	гредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	ние на состав и свойства готовых продуктов питания из растительного сырья. Уметь: вырабатывать продукты питания из растительного сырья с заданными функциональным составом и свойствами на основе использования соответствующего сырья, технологических добавок и улучшителей; Владеть: навыками исследования свойств сырья, ингредиентов, технологических добавок, улучшителей, и использовать полученные результаты для производства продуктов питания из растительного сырья с заданными функциональным составом и свойствами.
		ПК-1.2 Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания из растительного сырья в целях обеспечения конкурентоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Знать: новые тенденции и направления развития технологий и оборудования в области производства продуктов питания из растительного сырья; Уметь: разрабатывать новые технологические решения и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, обеспечивающие повышение их конкурентоспособности; Владеть: навыками разработки новых технологических решений и технологий, обеспечивающих повышение конкурентоспособности продуктов питания из растительного сырья.
		ПК-1.3 Разрабатывает новые методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные ком-	Знать: существующие методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания из растительного сырья; Уметь: разрабатывать новые методики проведения исследований свойств сырья, по-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		плексы для проведения контроля качества продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	луфабрикатов и готовых продуктов питания из растительного сырья; Владеть: навыками разработки новых методик для проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания из растительного сырья.
ПК-2	Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	ПК-2.1 Корректирует рецептурно-компонентные и технологические решения при проведении промышленных испытаний прогрессивных технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции	Знать: рецептурно-компонентные и технологические решения при испытании технологий в производстве новых продуктов питания из растительного сырья; Уметь: корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения при проведении испытаний технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья с учетом оптимизации затрат и повышения качества производимой продукции; Владеть: навыками контроля рецептурно-компонентных и технологических решений при проведении испытаний технологий и новых видов продуктов питания из растительного сырья.
		ПК-2.2 Анализирует влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья	Знать: механизмы влияния новых технологий, видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья; Уметь: анализировать влияние новых технологий, видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья; Владеть: навыками анализа влияния новых технологий, видов сырья и технологическо-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			го оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья.
		ПК-2.3 Внедряет прогрессивные технологические процессы, виды оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых видов продуктов питания из растительного сырья с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на ее изготовление	<p>Знать: прогрессивные технологические процессы, оборудование, средств автоматизации и механизации, оптимальные режимы производства новых видов продуктов питания из растительного сырья, обеспечивающие повышение их конкурентоспособности и сокращение материальных и трудовых затрат;</p> <p>Уметь: внедрять прогрессивные технологические процессы, оборудование, средств автоматизации и механизации, управляющие программы, оптимальные режимы производства новых конкурентоспособных видов продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Владеть: навыками внедрения прогрессивных технологических процессов, оборудования, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых конкурентоспособных видов продуктов питания из растительного сырья.</p>
ПК-3	Способен осуществлять подбор существующего технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства продуктов из растительного сырья на ав-	ПК-3.1 Знает назначения, принципы действия и устройство оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	<p>Знать: методы для анализа научных задач и производственных ситуаций с применением современных информационных технологий;</p> <p>Уметь: обосновать методы для анализа научных задач и производственных ситуаций с применением современных информационных технологий;</p> <p>Владеть: методами для анализа научных задач и производственных ситуаций с применением современных ин-</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	томатизированных технологических линиях		формационных технологий
		ПК-3.2 Осуществляет технологические компоновки и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Знать: решение научных проблем и производственных задач с применением современных цифровых технологий; Уметь: решать научные проблемы и производственные задачи с применением современных цифровых технологий; Владеть: решением научных проблем и производственных задач с применением современных цифровых технологий
ПК-4	Способен к организации выпуска опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья в целях оценки их соответствия требованиям проектной документации	ПК-4.1 Знает методы оценки соответствия опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья требованиям проектной документации	Знать: методы оценки соответствия опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья требованиям проектной документации Уметь: применять методы оценки соответствия опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья требованиям проектной документации Владеть: методами оценки соответствия опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья требованиям проектной документации
		ПК-4.2 Производит оценку соответствия опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья требованиям проектной документации	Знать: требования проектной документации к продуктам питания из растительного сырья Уметь: производить оценку соответствия опытных партий новых видов продуктов питания из растительного сырья требованиям проектной документации Владеть: оценкой соответствия опытных партий новых видов продуктов питания из

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			растительного сырья требованиям проектной документации
ПК-5	Обладает фундаментальными знаниями в области техники и технологии, необходимыми для ведения научно-исследовательской деятельности в сфере технологий комплексной переработки растительного сырья и технологий производства продуктов питания из растительного сырья различного назначения	ПК-5.1 Использует фундаментальные знания при проведении исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами	Знать: свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами Уметь: использовать фундаментальные знания при проведении исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами Владеть: навыками использования фундаментальных знаний при проведении исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами
		ПК-5.2 Использует практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе	Знать: основы организации и управления научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья Уметь: использовать практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		растительного сырья	водственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья Владеть: навыками организации и управления научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных технологий производства и перспективных продуктов питания на основе растительного сырья

3 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Технологическая практика входит в блок 2 «Практика. Обязательная часть» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиля «Прогрессивные технологии и оборудование производств продуктов питания».

Практика проходит на 2 курсе в 3 семестре для ОФО и ЗФО.

4 Объем и продолжительность практики

Объем технологической практики, установленный учебным планом, – 12 зачетных единиц, продолжительность – **8 недель (432 часа/427,9 часов СР для ОФО), 8 недель (432 часа/423,9 часа СР/4 часа контроль для ЗФО).**

5 Содержание практики

№	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в т.ч.
---	----------------	---------------------	----------------------------

			контакт- ная рабо- та	самостоя- тельная рабо- та
1	Подготовительный этап	<p>Решение организационных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности. <p>Выбор темы ВКР, определение ее актуальности, объекта и материала исследования/проекта, составление методики исследования/проектирования.</p> <p>Методическая консультация руководителя практики от университета по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.</p>	2	56
2	Основной этап (производственный)	<p><i>Закладка опыта для написания ВКР, проведение сопутствующих наблюдений и учетов, сбор информации:</i></p> <p>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (знакомство с соответствующими требованиями охраны труда и пожарной безопасности).</p> <p>Знакомство с производственными участками и цехами предприятия, изучение ассортимента вырабатываемой продукции.</p> <p>Анализ документации, регламентирующей производственную деятельность предприятия.</p> <p>Анализ предприятия и производственных показателей его работы с целью составления краткой характеристики для ВКР.</p> <p>Оценка условий выполнения исследования, обоснование схемы эксперимента по теме ВКР.</p> <p>Участие во входном контроле качества сырья. Определение показателей качества и заполнение соответствующей документации.</p>	1	297,9

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в т.ч.	
			контактная работа	самостоятельная работа
		Изучение производственных подготовительных процессов, участие в подготовке сырья к переработке.		
		Ознакомление с технологическими схемами производства предприятия и участие в их разработке.		
		Изучение и участие в основных производственных процессах предприятия.		
		Изучение технологического оборудования для производства продукции и оценка работы его эффективности.		
		Сбор информации по экономической эффективности производства предприятия.		
		Сбор информации и анализ экологического состояния территории предприятия.		
		Сбор информации и анализ состояния охраны труда и техники безопасности в условиях предприятия.		
		Работа с источниками информации по разрабатываемой теме ВКР.		
		Сбор статистической и экспериментальной информации для выполнения ВКР, ведение сопутствующих наблюдений и учетов.		
		Предварительный анализ полученных результатов. Консультации со специалистами предприятия по результатам исследования.		
3	Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики.	1,1	74 для ОФО и 70 для ЗФО/ 4 часа – контроль
		Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.		

6 Формы отчетности обучающихся по практике

По итогам технологической практики обучающийся представляет на кафедру:

- Индивидуальное задание на практику (Приложение А);
- Совместный рабочий график (план) проведения технологической практики (Приложение Б);
- Аттестационный лист (Приложение В);

- Отзыв предприятия/организации о результатах прохождения практики (Приложение Г);

- Отчет о прохождении технологической практики;
- Дневник о прохождении практики (Приложение Е).

Отчет оформляется согласно требованиям руководящего документа «Текстовые работы. Правила оформления» (РД 01.001-2024).

Общий объем отчета – 20-30 страниц, он может содержать приложения (чертежи, схемы, технические условия и т.д.).

Структура отчета:

Титульный лист (Приложение Д)

Содержание

Введение (цель и задачи практики, актуальность выбранной темы исследований, общие сведения о предприятии, дата начала и продолжительность практики)

1 Характеристика предприятия

2 Используемое на предприятии сырье и показатели его качества

3 Ассортимент продукции, вырабатываемой на предприятии

4 Методы контроля качества сырья и готовой продукции

5 Используемые технологические схемы, процессы, режимы, способы и оборудование

6 Основные экономические показатели деятельности предприятия

7 Экологическое состояние территории предприятия

8 Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Заключение (приводятся основные результаты проделанной работы, необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать описание предложениям по совершенствованию функционирования рассматриваемого объекта; сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики)

Список использованных источников

Приложения (при наличии)

Отчет подписывается обучающимся на титульном листе, сдается на кафедру (в проекте) за 3 дня до окончания практики. Перед защитой документов по практике обучающийся имеет право внести изменения в отчет по практике, отразив виды работ, в последние 2 дня практики. Защита отчета по практике проводится в последний день практики и регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. Зарегистрированный отчет руководитель проверяет и проводит собеседование.

Отчеты обучающихся по практике хранятся на кафедре, осуществляющей руководство данным видом практики, в течение всего срока обучения данного курса.

7 Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в:

Приложение 1. ФОМ для текущего контроля успеваемости по технологической практике.

Приложение 2. ФОМ для проведения промежуточной аттестации по технологической практике.

8 Перечень учебной литературы, необходимой для прохождения практики

Основная литература:

1. Технология переработки растениеводческой продукции : учебно-методическое пособие / Е. А. Зенина, Е. А. Кузнецова, Е. А. Таранова [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 100 с. — ISBN 978-5-4479-0178-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139206>.— Текст : электронный.

2. Щеколдина, Т. В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья : учебное пособие / Т. В. Щеколдина, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-2697-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169251>.— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта : учебное пособие / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2018. — 140 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113496>. — Текст : электронный.

2. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для магистров : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4999-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130478>.— Текст : электронный.

3. Индустриальные технологические комплексы продуктов питания : учебник / С. Т. Антипов, С. А. Бредихин, В. Ю. Овсянников, В. А. Панфилов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4201-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131008>. — Текст : электронный.

4. Исаева, Е. В. Химия растительного сырья : учебное пособие / Е. В. Исаева, О. Н. Еременко, И. С. Почекутов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 98 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147481>.— Текст : электронный.

5. Кузнецова, Е. Н. Технология хранения и переработка продуктов растениеводства : учебное пособие / Е. Н. Кузнецова ; составители Е. Н. Кузнецо-

- ва. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2017. — 111 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156810>.— Текст : электронный.
6. Никифорова, Т. А. Введение в технологии продуктов питания : учебное пособие / Т. А. Никифорова. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 98 с. — ISBN 978-5-7410-2385-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159996>.— Текст : электронный.
 7. Основы планирования экспериментов : учебное пособие / К. В. Анисимова, О. Б. Поробова, А. Б. Спиридонов, А. А. Сергеев. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. — 42 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158613> .— Текст : электронный.
 8. Сапожников, А. Н. Технология пищевых производств : учебное пособие / А. Н. Сапожников, А. А. Дриль, Т. Г. Мартынова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-7782-4121-3. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152314>.— Текст : электронный.
 9. Физико-химические методы анализа (исследования) : учебно-методическое пособие / составители Е. В. Короткая [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8353-2339-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134329>.— Текст : электронный.
 10. Романюк, Т. И. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика) : учебное пособие / Т. И. Романюк, А. Е. Чусова, И. В. Новикова. — Воронеж : ВГУИТ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-00032-075-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71662>.— Текст : электронный.
 11. Основы технологии производства продуктов здорового питания из растительного сырья : учебное пособие / О. В. Перфилова, В. Ф. Винницкая, В. А. Бабушкин, С. И. Данилин. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2017. — 117 с. — ISBN 978-5-94664-346-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157789>.— Текст : электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. — URL: <http://elibrary.ru>. — Текст : электронный.

Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. — URL: <https://www.garant.ru>. — Текст : электронный.

ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. — URL: <https://polpred.com/>. — Текст : электронный.

Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. — URL: <https://e.lanbook.com/>. — Текст : электронный.

Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. — URL: <https://book.ru/>. — Текст : электронный.

Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. — URL: <https://urait.ru>. — Текст : электронный.

9 Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Paint.NET	свободное ПО
3	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
4	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО, для обучающихся
5	Microsoft office 2007	лицензия
6	Acrobat Reader DC	свободное ПО
7	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения технологической практики необходимы:

- профильные базовые предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья, используемые современные технологии, укомплектованные квалифицированными кадрами, современными техническими средствами и технологическим оборудованием;
- научные библиотеки Курского ГАУ и г. Курска.

11 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении на практику данной категории обучающихся в организацию, Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций

медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от академии с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Приложение А (обязательное)

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»
Факультет агротехнологический
Индивидуальное задание на практику

Обучающегося _____
Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
Профиль : Прогрессивные технологии и оборудование производств продуктов питания
Курс 2
Форма обучения очная /заочная (нужное подчеркнуть)
Способ проведения практики стационарная / выездная (нужное подчеркнуть)
Форма проведения дискретно по видам практик /
Место прохождения практики _____
Сроки проведения практики _____
По приказу № _____ от «___» _____ 202__ г.
Форма предоставления на кафедру выполненного задания: письменный отчет
Содержание и планируемые результаты:

№п/п	Содержание практики
1	Решение организационных вопросов.
2	Выбор темы ВКР, определение ее актуальности, объекта и материала исследования/проекта, составление методики исследования/проектирования.
3	Методическая консультация руководителя практики от академии по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.
4	<i>Закладка опыта для написания ВКР, проведение сопутствующих наблюдений и учетов, сбор информации:</i>
5	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (знакомство с соответствующими требованиями охраны труда и пожарной безопасности).
6	Знакомство с производственными участками и цехами предприятия, изучение ассортимента вырабатываемой продукции.
7	Анализ документации, регламентирующей производственную деятельность предприятия.
8	Анализ предприятия и производственных показателей его работы с целью составления краткой характеристики для ВКР.
9	Оценка условий выполнения исследования, обоснование схемы эксперимента по теме ВКР.
10	Участие во входном контроле качества сырья. Определение показателей качества и заполнение соответствующей документации.
11	Изучение производственных подготовительных процессов, участие в подготовке сырья к переработке.
12	Ознакомление с технологическими схемами производства предприятия и участие в их разработке.
13	Изучение и участие в основных производственных процессах предприятия.
14	Изучение технологического оборудования для производства продукции и оценка работы его эффективности.
15	Сбор информации по экономической эффективности производства предприятия.
16	Сбор информации и анализ экологического состояния территории предприятия.
17	Сбор информации и анализ состояния охраны труда и техники безопасности в условиях предприятия.
18	Работа с источниками информации по разрабатываемой теме ВКР.
19	Сбор статистической и экспериментальной информации для выполнения ВКР, ведение сопутствующих наблюдений и учетов.
20	Предварительный анализ полученных результатов. Консультации со специалистами предприятия по результатам исследования.
21	Подготовка отчета о прохождении практики.
22	Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.
-	Планируемые результаты (освоение компетенций)
-	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации
(Ф.И.О., подпись) _____
«___» _____ 20__ г.

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г.
Руководитель практики от университета

(подпись) (ФИО)

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой
(Ф.И.О., подпись) _____
«___» _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению «___» _____ 20__ г.
Обучающийся _____ / _____
(подпись) (ФИО)

Приложение Б (обязательное)

Типовая форма рабочих (график) план проведения практики Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» Рабочий (график) план проведения практики

Обучающегося _____

Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль : Прогрессивные технологии и оборудование производств продуктов питания

Курс 2

Форма обучения очная/заочная

Вид практики производственная

Тип практики технологическая

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики _____

По приказу № _____ от «___» _____ 202__ г.

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость в неделях/днях
1	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: 1) распределение обучающихся по местам практики; 2) знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики; 3) получение заданий от руководителя практики от университета; 4) информация о требованиях к отчетным документам по практике; 5) первичный инструктаж по технике безопасности. Выбор темы ВКР, определение ее актуальности, объекта и материала исследования/проекта, составление методики исследования/проектирования. Методическая консультация руководителя практики от университета по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.	1-я неделя (1-2 дни)
2	Основной этап (производственный)	<i>Закладка опыта для написания ВКР, проведение сопутствующих наблюдений и учетов, сбор информации:</i> Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (знакомство с соответствующими требованиями охраны труда и пожарной безопасности). Знакомство с производственными участками и цехами предприятия, изучение ассортимента вырабатываемой продукции. Анализ документации, регламентирующей производственную деятельность предприятия. Анализ предприятия и производственных показателей его работы с целью составления краткой характеристики для ВКР. Оценка условий выполнения исследования, обоснование схемы эксперимента по теме ВКР. Участие во входном контроле качества сырья. Определение показателей качества и заполнение соответствующей документации. Изучение производственных подготовительных процессов, участие в подготовке сырья к переработке. Ознакомление с технологическими схемами производства предприятия и участие в их разработке. Изучение и участие в основных производственных процессах предприятия. Изучение технологического оборудования для производства продукции и оценка работы его эффективности. Сбор информации по экономической эффективности производства предприятия. Сбор информации и анализ экологического состояния территории предприятия. Сбор информации и анализ состояния охраны труда и техники безопасности в условиях предприятия. Работа с источниками информации по разрабатываемой теме ВКР. Сбор статистической и экспериментальной информации для выполнения ВКР, ведение сопутствующих наблюдений и учетов. Предварительный анализ полученных результатов. Консультации со специалистами предприятия по результатам исследования.	1-я неделя (3-5 дни), 2-я, 3-я, 4-я, 5-я, 6-я, 7-я – недели
3	Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики. Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.	8-я неделя (1-5 дни)

Рабочий график (план) согласован:

Руководитель практики от Университета: _____
подпись _____ ФИО _____

Руководитель практики от профильной организации _____
подпись _____ ФИО _____

С рабочим графиком (планом) ознакомлен обучающийся _____
подпись _____ ФИО _____

**Приложение В
(обязательное)**

Аттестационный лист

Ф.И.О. обучающегося

обучающийся на ____ курсе по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиль «Прогрессивные технологии и оборудование производств продуктов питания» успешно прошел технологическую практику с _____ по _____ в объеме 8 недель

Место прохождения практики

Сведения об освоении обучающимся компетенций

Компетенция	Результаты освоения: освоена/освоена частично/ не освоена
ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-5.1; ПК-5.2	

Руководитель практики

от университета _____ / _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

«___» _____ 20__ г.

Приложение Г (обязательное)

Типовая форма характеристики на обучающегося

Характеристика на обучающегося в период прохождения практики

Обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество)

Курс 4

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки с.-х. продукции

Профиль Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства

Форма обучения очная/заочная

Вид практики производственная

Тип практики технологическая

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от профильной организации

_____ *должность, Ф.И.О.*

Руководитель практики в характеристике должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.

Руководитель практики от профильной организации
должность

_____ *(подпись)*

_____ *Ф.И.О.*

« ____ » _____ 20_ г.

**Приложение Д
(обязательное)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»**

Факультет агротехнологический
Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья
Профиль «Прогрессивные технологии и оборудование производств
продуктов питания»
Форма обучения очная/заочная

**Отчет
о прохождении производственной практики:
технологическая практика**

В _____

(наименование предприятия, организации, учреждения, района, области)

Выполнил обучающийся ____ курса _____ группы

ФИО _____

(дата)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Проверил руководитель от университета

(дата)

(оценка)

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Проверил _____ руководитель от профильной организации

(дата)

(оценка)

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

КУРСК 20__

Дата	Содержание работы	Время, затраченное на данную работу (в днях)

Руководитель практики от профильной организации:

_____ (подпись)

_____ (инициалы и фамилия)

« _____ » _____ 20_