

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.09.2024 09:10:14
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:
*преддипломная практика, в том числе
научно-исследовательская работа***

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

Программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья (уровень магистратуры), утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2020 г, № 1040;

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021г. №245;

- профессионального стандарта 22.003 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2019 г. № 694н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2020 г., регистрационный № 58531);

- локальных нормативных актов Курского ГАУ.

Разработчик:

зав. кафедрой Асадова Маргарита Григорьевна
(занимаемая должность) (ФИО) (подпись)

Рабочую программу дисциплины одобрила кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Протокол заседания кафедры № 11 от «25» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой: канд. биол. наук, доцент Асадова М.Г.
(ученая степень, звание) (ФИО) (подпись)

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

1.1 Цель практики

Цель преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы – приобретение практических навыков самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области производства продуктов питания из растительного сырья, и подготовка выпускной квалификационной работы.

1.2. Задачи практики

Задачи преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы:

- формирование универсальных и профессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО для проведения научного исследования и выполнения выпускной квалификационной работы;
- актуализация знаний, умений и владений в планировании, организации и решении конкретных научных и производственных задач профессиональной деятельности;
- приобретение опыта самостоятельной работы в реальных условиях производства.

1.3 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

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>		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: принципы, механизмы и методики сбора, отбора и анализа информации, включающие системный подход в области производства продуктов питания из растительного сырья;

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		
			<p>Уметь: осуществлять анализ решений проблемных ситуаций на основе эксперимента;</p> <p>Владеть: механизмами анализа и практической работы с информационными источниками, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий.</p>
		<p>УК-1.2 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации</p>	<p>Знать: основные методы анализа и синтеза информации по проблемным ситуациям;</p> <p>Уметь: систематизировать, анализировать и обобщать полученные данные для решения поставленных задач и принятия решений в профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: навыками анализа и обобщения информации для решения профессиональных задач в области производства продуктов питания из растительного сырья.</p>
		<p>УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях</p>	<p>Знать: методологию системного подхода и метод системного анализа;</p> <p>Уметь: использовать системный подход и метод системного анализа для решения проблемных ситуаций в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Владеть: навыками по разработке стратегии действий при решении проблемных ситуаций в области производства продуктов питания из растительного сырья.</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение</p>	<p>Знать: цели и задачи проектирования в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Уметь: формулировать цели и задачи проектирования в области производства про-</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>		
			дуктов питания из растительного сырья; Владеть: навыками разработки проектов в области производства продуктов питания из растительного сырья и анализа задач, обеспечивающих достижения цели проектов.
		УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели	Знать: способы решения задач в области производства продуктов питания из растительного сырья, их достоинства и недостатки; Уметь: использовать альтернативные, наиболее оптимальные способы решения задач для достижения намеченных результатов в области производства продуктов питания из растительного сырья; Владеть: навыками разработки и выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты	Знать: формы представления результатов решения конкретных задач в области производства продуктов питания из растительного сырья; Уметь: решать конкретные задачи в области производства продуктов питания из растительного сырья и публично представлять полученные результаты; Владеть: навыками решения задач в области производства продуктов питания из растительного сырья и представления полученных результатов.
		УК-3.4 Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными	Знать: правила взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидно-

<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>		
		возможностями здоровья и инвалидностью	<p>стью</p> <p>Уметь: взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью</p> <p>Владеть: навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью</p>
ПК-1	Способен разрабатывать новые технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<p>ПК 1.1</p> <p>Исследует свойства продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, 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</p>	<p>Знать: свойства продовольственного сырья, функции пищевых ингредиентов, добавок, улучшителей и их влияние на состав и свойства готовых продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Уметь: выработать продукты питания их растительного сырья с заданными функциональным составом и свойствами на основе использования соответствующего сырья, технологических добавок и улучшителей;</p> <p>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.</p>
		<p>ПК 1.2</p> <p>Разрабатывает новые технологические решения, технологии, виды оборудования, средства автоматизации и механизации производства и новых видов продуктов питания из растительного сырья в целях обеспечения конкурен-</p>	<p>Знать: новые тенденции и направления развития технологий и оборудования в области производства продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Уметь: разрабатывать новые технологические решения и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, обеспечи-</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закреплённые 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>		
		<p>тоспособности производства в соответствии со стратегическим планом развития производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>вающие повышение их конкурентоспособности; Владеть: навыками разработки новых технологических решений и технологий, обеспечивающих повышение конкурентоспособности продуктов питания из растительного сырья.</p>
		<p>ПК 1.3 Разрабатывает новые методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения контроля качества продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Знать: существующие методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания из растительного сырья; Уметь: разрабатывать новые методики проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов 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.</p>
ПК-2	Способен управлять испытаниями и внедрением новых технологий производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	<p>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</p>	<p>Знать: рецептурно-компонентные и технологические решения при испытании технологий м 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</p>

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		
			продуктов питания из растительного сырья.
		<p>ПК-2.2</p> <p>Анализирует влияние новых технологий, новых видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья</p>	<p>Знать: механизмы влияния новых технологий, видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Уметь: анализировать влияние новых технологий, видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья;</p> <p>Владеть: навыками анализа влияния новых технологий, видов сырья и технологического оборудования на конкурентоспособность и потребительские качества продуктов питания из растительного сырья.</p>
		<p>ПК-2.3</p> <p>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>	<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, оборудо-</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>		
			вания, средств автоматизации и механизации, управляющих программ, оптимальных режимов производства новых конкурентоспособных видов продуктов питания из растительного сырья.
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 автоматизированных технологических линиях	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	Знать: методы для анализа научных задач и производственных ситуаций с применением современных информационных технологий; Уметь: обосновать методы для анализа научных задач и производственных ситуаций с применением современных информационных технологий; Владеть: методами для анализа научных задач и производственных ситуаций с применением современных информационных 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

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		
			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 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 доба-

<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>		
			вок 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 растительного сырья	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-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

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа входит в блок 2 «Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений» основной профессиональной образовательной про-

граммы – программы магистратуры 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиля «Прогрессивные технологии и оборудование производств продуктов питания»».

Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре для ОФО и ЗФО.

4 Объем и продолжительность практики

Объем преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы, 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

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в т.ч.	
			контактная работа	самостоятельная работа
1	Подготовительный этап	<p>Участие в организационных мероприятиях:</p> <p>1) распределение обучающихся по местам практики;</p> <p>2) знакомство с целью, задачами, программой и порядком прохождения практики;</p> <p>3) получение заданий от руководителя практики от университета;</p> <p>4) информация о требованиях к отчетным документам по практике;</p> <p>5) первичный инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Рабочее совещание с научным руководителем (составление программы научных исследований, подбор методики, составление схемы опыта, анализ достаточности материала для написания ВКР).</p> <p>Методическая консультация руководителя практики от университета по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.</p> <p>Изучение, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследования/проектирования.</p>	2	46

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в т.ч.	
			контактная работа	самостоятельная работа
2	Основной этап (производственно-исследовательский)	Анализ производственной деятельности, специализация и структурно-функциональная организация предприятия, производственные и экономические показатели его работы, достижения и проблемы производства с целью составления краткой характеристики для ВКР.	1	307,9
		Анализ сырья и методов его контроля в условиях предприятия с учетом темы ВКР.		
		Анализ основных технологических процессов и оборудования, используемых в условиях предприятия, их достоинства и недостатки, изыскание резервов совершенствования технологических процессов с учетом темы ВКР.		
		Анализ ассортимента готовой продукции, вырабатываемой в условиях предприятия, и методов ее контроля, с учетом темы ВКР.		
		Выполнение экспериментальной части научно-исследовательской работы согласно полученному заданию. Составление рекомендаций для предприятия.		
		Систематизация научно-технической информации по тематике исследования. Написание литературного обзора по теме ВКР. Проверка на оригинальность.		
3	Заключительный этап	Написание отчета о практике, подготовка презентации и доклада.	1,1	74 для ОФО и 70 для ЗФО/ 4 часа – контроль
		Написание и оформление экспериментальной части ВКР, публикации по исследуемой теме.		
		Проверка содержания отчета о практике, собеседование по итогам практики.		

6 Формы отчетности обучающихся по практике

По итогам производственной преддипломной практики обучающийся представляет на кафедру:

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

- Отзыв предприятия/организации о результатах прохождения практики (Приложение Г);
- Дневник о прохождении практики (Приложение Е).
- Отчет о прохождении преддипломной практики.

Отчет оформляется в соответствии с требованиями 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

Ведение (цель, задачи, вид, способ проведения, объем, продолжительность, структура практики)

1 Основная часть отчета

1.1 Краткая характеристика предприятия

1.2 Характеристика сырья

1.3 Характеристика технологических процессов и оборудования

1.4 Характеристика ассортимента вырабатываемой продукции

2 Содержание эксперимента

2.1 Объекты и условия проведения эксперимента

2.2 Методы исследования

2.3 Экономическая эффективность изученных приемов

Заключение (выводы и предложения)

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 производственной преддипломной практике.

Приложение 2. ФОМ для проведения промежуточной аттестации по производственной преддипломной практике.

8 Перечень учебной литературы, необходимой для прохождения практики

Основная литература

1. Алаудинова, Е. В. Методологические основы исследований в биотехнологии : учебное пособие / Е. В. Алаудинова, П. В. Миронов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 98 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147485>.— Текст : электронный.

2. Гнездилова, А. И. Методика экспериментальных исследований : учебно-методическое пособие / А. И. Гнездилова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-98076-327-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159433>.— Текст : электронный.

3. 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.

Дополнительная литература

1. Буяров, В. С. Научно-исследовательская работа магистранта : учебное пособие / В. С. Буяров, С. В. Мошкина. — Орел : ОрелГАУ, 2014. — 108 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71357>.— Текст : электронный.

2. Кригер, О. В. Организация биотехнологических производств : учебное пособие / О. В. Кригер, С. А. Иванова. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 99 с. — ISBN 979-5-89289-176-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107701>.— Текст : электронный.

3. Лисин, П. А. Практическое руководство по проектированию продуктов питания с применением Excel, MathCAD, Maple : учебное пособие для вузов / П. А. Лисин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7101-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238466>.— Текст : электронный.

4. Лисин, П. А. Системный анализ сбалансированности продуктов питания (идеи, методы, решения) : монография / П. А. Лисин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-89764-663-0. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113359>.— Текст : электронный.

5. Лупинская, С. М. Методология науки о пище и питании : учебное пособие / С. М. Лупинская, Е. М. Лобачева, И. А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 123 с. — ISBN 978-5-8353-2690-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162591>.— Текст : электронный.

6. Оборудование для ведения биопроцессов пищевых технологий : учебник для вузов / С. Т. Антипов, А. И. Ключников, В. А. Панфилов [и др.].

— Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-6957-4. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165804>.— Текст : электронный.

7. Ордина, Н. Б. Контроль технологических рисков при производстве продуктов питания : 2019-08-27 / Н. Б. Ордина. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 52 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123432>.— Текст : электронный.

8. 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.

9. Системы организации, контроля и управления биотехнологическими процессами и производством : учебное пособие / Е. А. Фауст, А. К. Никифоров, А. В. Комиссаров [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2019 — Часть 1 : Нормирование биотехнологических производств. — 220 с. — ISBN 978-5-91818-602-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137493>.— Текст : электронный.

10. Цыбикова Г. Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум : учебное пособие / Г. Ц. Цыбикова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-3051-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213056> .— 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 преддипломной практики, в том числе научно-исследовательской работы, необходимы:

- специализированные лаборатории кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Курского ГАУ, оснащенные лабораторным оборудованием и оргтехникой;
- 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 лично 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

Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

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	Участие в организационных мероприятиях.
2	Рабочее совещание с научным руководителем (составление программы научных исследований, подбор методики, составление схемы опыта, анализ достаточности материала для написания ВКР).
3	Методическая консультация руководителя практики от академии по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.
4	Изучение, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследования/проектирования.
5	Анализ производственной деятельности, специализация и структурно-функциональная организация предприятия, производственные и экономические показатели его работы, достижения и проблемы производства с целью составления краткой характеристики для ВКР.
6	Анализ сырья и методов его контроля в условиях предприятия с учетом темы ВКР.
7	Анализ основных технологических процессов и оборудования, используемых в условиях предприятия, их достоинства и недостатки, изыскание резервов совершенствования технологических процессов с учетом темы ВКР.
8	Анализ ассортимента готовой продукции, вырабатываемой в условиях предприятия, и методов ее контроля, с учетом темы ВКР.
9	Выполнение экспериментальной части научно-исследовательской работы согласно полученному заданию. Составление рекомендаций для предприятия.
10	Систематизация научно-технической информации по тематике исследования. Написание литературного обзора по теме ВКР. Проверка на оригинальность.
11	Написание отчета о практике, подготовка презентации и доклада.
12	Написание и оформление экспериментальной части ВКР, публикации по исследуемой теме.
13	Проверка содержания отчета о практике, собеседование по итогам практики.
-	Планируемые результаты (освоение компетенций)
-	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.4; 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:

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель практики от профильной организации _____
(Ф.И.О., подпись)

Заведующий кафедрой _____
(Ф.И.О., подпись)

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

Дата выдачи задания «___» _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____

Обучающийся _____

(подпись)

(ФИО)

(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 преддипломную практику, в том числе научно-исследовательскую работу с _____ г. по _____ г. в объеме 8 недель.

Место прохождения практики

Сведения об освоения обучающимся компетенций

Компетенция	Результаты освоения: освоена/ освоена частично/ не освоена
УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.4; 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 преддипломная, в том числе научно-исследовательскую работу

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:
преддипломная практика, в том числе
научно-исследовательская работа**

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__

**Приложение Е
(Обязательное)**

Типовая дневника о прохождении практики

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

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

ДНЕВНИК О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ
производственной преддипломной практики:
преддипломная практика, в том числе
научно-исследовательская работа

Курс _____

Группа _____

Срок прохождения практики «___» _____ 20__ г. «___» _____ 20__ г.

Место прохождения практики

Выполнил

подпись

ФИО

Руководитель практики от университета

должность

подпись

ФИО

Руководитель практики от профильной организации

должность

подпись

ФИО

Курск 20__

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

Руководитель практики от профильной организации:

(подпись)

(инициалы и фамилия)

« ____ » _____ 20_