



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
 МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Технологический институт  
 Кафедра технологии хранения и переработки плодоовощной и  
 растениеводческой продукции

УТВЕРЖДАЮ:  
 И.о. декана Технологического  
 института   
 С.А. Бредихин  
 « 25 » 08 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ –  
 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
 Б2.О.01.01(П)**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья  
 Направленность (профиль): Производство высококачественных безопасных  
 продуктов из растительного сырья

курс 2  
 семестр 1

Форма обучения очная.  
 Сд начала подготовки 2022

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич  
 Должность: И.о. директора технологического института  
 Дата подписания: 17.07.2023 15:51  
 Уникальный программный ключ:  
 b3a3b22e47b69c7d2fb47b0fsc0080002247083d

Москва, 2022

Разработчик: Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

« 25 » 08 2022 г.

Рецензент: Грикшас С.А., д.с.-х.н., профессор

« 25 » 08 2022 г.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями  
 ФГОС ВО, по направлению/специальности подготовки 19.04.02 – Продукты  
 питания из растительного сырья, профессионального стандарта 22.003.  
 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья и  
 учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения и  
 переработки плодоовощной и растениеводческой продукции

протокол № 1 от « 25 » 08 2022 г.

И.о. зав. кафедрой Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

« 25 » 08 2022 г.

Согласовано:

Зам. декана по науке  
 и практической подготовке

С.А. Масловский

Председатель учебно-методической  
 комиссии Технологического факультета

Дунченко Н.И., д.т.н., профессор



« 25 » 08 2022 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой Технологии хранения и  
 переработки плодоовощной и растениеводческой продукции  
 Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

« 25 » 08 2022 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ



## Содержание

Аннотация.....	4
1. Цели практики.....	5
2. Задачи производственной преддипломной практики.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате практики.....	5
5. Структура и содержание производственной преддипломной практики .....	15
6. Организация производственной преддипломной практикой.....	18
6.1 Обязанности руководителя производственной практики – научно-исследовательской работы.....	18
6.2 Обязанности студентов при прохождении производственной практики – научно-исследовательской работы .....	19
7. Методические указания по выполнению программы практики.....	19
7.1. Документы необходимые для аттестации по практике .....	19
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики .....	19
8.1. Основная литература.....	19
7.2. Дополнительная литература .....	20
7.3 Нормативные правовые акты .....	20
7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	20
9. Материально-техническое обеспечение практики.....	21
10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций).....	21

## Аннотация

### программы практики Б2.О.01.01(П)

**Производственная практика Научно – исследовательская работа (НИР) для подготовки магистров по направлению 19.04.02**

**Продукты питания из растительного сырья, направленность: «Производство высококачественных безопасных продуктов из растительного сырья»**

**Курс, семестр** - 2 курс, 3 семестр.

**Форма проведения практики** - рассредоточенная, индивидуальная.

**Способ проведения** - стационарная.

**Цель практики** – формирование у студентов способностей осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач, проводить научно-исследовательскую работу в области технологий перспективных продуктов питания на основе растительного сырья с использованием современных достижений науки, техники и технологии, с применением современных методов исследования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, осуществлять организационно-управленческие мероприятия в рамках производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий

#### **Задачи практики:**

- планирование научно-исследовательской работы в рамках выполнения магистерской диссертации;
- поиск и анализ информации по теме исследования;
- подбор и обоснование методик проведения исследований;
- проведение экспериментов в лабораторных и производственных условиях согласно плану исследований;
- анализ полученных экспериментальных данных;
- анализ и обобщение экспериментального материала;
- представление результатов научных исследований в формах научных докладов, отчетов, публикаций и др.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются компетенции УК-1 (УК-1.1, УК-1.2), УК-2 (УК-2.1, УК-2.3), УК-4 (УК-4.2), ОПК-5 (ОПК-5.1), ПКос-1 (ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.4), ПКос-4 (ПКос-4.2).

**Краткое содержание практики:** Тематика научно-исследовательской работы студента. Этапы выполнения научно-исследовательской работы. Работа с источниками информации по теме исследования (научная литература, Интернет-источники, заключительные отчеты по НИОКР, патенты и др.). Обоснование методик проведения исследований (лабораторных, производственных и др.). Постановка и проведение опытов, получение экспериментального материала. Методы статистической обработки экспериментальных данных. Представление результатов исследований.

**Место проведения:** кафедра Технологии хранения и переработки плодовоовощной растениеводческой продукции, профильные научно-исследовательские учреждения, предприятия пищевого производства.

**Общая трудоемкость практики:** 3 з.е., 108 час, в т.ч. 108 ч. практической подготовки.

**Промежуточный контроль по практике:** - зачет с оценкой.



## 1. Цели практики

Формирование у студентов способностей осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия, проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения приоритетных технологических задач, проводить научно-исследовательскую работу в области технологий перспективных продуктов питания на основе растительного сырья с использованием современных достижений науки, техники и технологии, с применением современных методов исследования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий, осуществлять организационно-управленческие мероприятия в рамках производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий.

Производственная практика – научно-исследовательская работа направлена на формирование у обучающихся цифровых компетенций в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья

## 2. Задачи производственной практики – научно-исследовательской работы

- планирование научно-исследовательской работы в рамках выполнения магистерской диссертации;
- поиск и анализ информации по теме исследования;
- подбор и обоснование методик проведения исследований;
- проведение экспериментов в лабораторных и производственных условиях согласно плану исследований;
- анализ полученных экспериментальных данных;
- анализ и обобщение экспериментального материала;
- представление результатов научных исследований в формах научных докладов, отчетов, публикаций и др.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате практики

Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся профессиональных универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Требования к результатам прохождения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа	Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа	Осуществлять критический анализ современных научных достижений.	Практическими навыками в области критического анализа современных научных достижений на основе базовых принципов критического анализа
			УК-1.2 Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде различной отчетной документации, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Методологические подходы к постановке целей и задач исследования, обоснованию методов экспериментальной работы, интерпретации результатов, переводу их в формативно-отчетной документации	Осуществлять планирование и выполнение научно-исследовательской работы, интерпретировать результаты, оформлять отчетную документацию в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Компетенциями, необходимыми для осуществления научно-исследовательской деятельности
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирует цели, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую) и типично в зависимости от типа проекта, ожидаемые результаты и возможные	Методологические аспекты проектной деятельности в условиях цифровой трансформации	Разрабатывать концепцию проекта, формулировать цели, задачи, актуальность, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в условиях цифровой трансформации	Практическими навыками в области осуществления проектной деятельности в условиях цифровой трансформации.

			сферы их применения. Формирует план-график реализации проекта и целей и план контроля его выполнения в условиях цифровой трансформации			
			УК-2.3 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Формы публичного представления результатов реализации проекта или отдельных его этапов	Осуществлять публичное представление результатов реализации проекта или отдельных его этапов	Практически опытом в области представления результатов выполнения проекта или отдельных его этапов в различных формах
3	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам. демонстрирует умение вести обмен научной и деловой информацией в устной и письменной формах, в том числе в цифровой среде	Принципы деловой коммуникации на русском и иностранном языках	Создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; демонстрирует умение вести обмен научной и деловой информацией в устной и письменной формах, в том числе в цифровой среде	Практическим навыком деловой коммуникации на русском и иностранном языках, в том числе с использованием цифровой среды
4	ОПК-5	Способен проводить научно-исследовательские и научно-производственные работы для важных технологических задач	ОПК-5.1 Использует на практике навыки и умения в организации научно-исследовательской и научно-производственных работ, в том числе с использованием	Принципы организации научно-исследовательских и научно-производственных работ с использованием цифровых технологий	Организовывать научно-исследовательскую и научно-производственную работу в области своей профессиональной деятельности	Способностью организовывать научно-исследовательскую и научно-производственную деятельность

				цифровых средств и технологий			
				ПКос-1.1 Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, в том числе цифровые средства и технологии	Современные тенденции развития науки и техники в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья	Использовать современные достижения науки и техники в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе цифровые средства и технологии, в своей профессиональной деятельности	Способностью использовать современные достижения науки и техники в области пищевого производства, в том числе цифровые технологии, в своей профессиональной деятельности
5	ПКос-1	Способен проводить научно-исследовательскую работу в области технологий перекрестных продуктов питания на основе растительного сырья с использованием современных достижений науки, техники и технологии, с применением современных методов исследования, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	ПКос-1.2 Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде различной отчетной документации, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Методологию научных исследований в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья	Осуществлять планирование и выполнение научно-исследовательской работы в области своей профессиональной деятельности, используя цифровые средства и технологии	Практическими навыками в планировании и выполнении научно-исследовательской работы в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых инструментов	
				ПКос-1.4 Способен использовать современные методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в научные исследованиях работы, применяя в том числе цифровые средства и технологии	Современные методы исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Осуществлять анализ свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции с использованием современных методов, в том числе с применением цифровых средств	Практическим опытом исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением цифровых средств и технологий
6	ПКос-4	Способен осуществлять	ПКос-4.2 Способен	Базовые принципы	Осуществлять организацию	Практическими навыками в	

	организационно-управленческие мероприятия в рамках производства продукции питания из растительного сырья, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	осуществлять организационно и проведение научно-исследовательских и производственно-технологических работ, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	организации работы научно-исследовательского коллектива	и проведение научно-исследовательских и производственно-технологических работ, в том числе с использованием цифровых средств	области организации деятельности научных коллективов
--	--	---	---	--	--

## 5. Структура и содержание производственной преддипломной практики

### Распределение учебных часов производственной преддипломной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость, часов	
	Всего	по семестрам
		3
Общая трудоёмкость по учебному плану зач. ед.	3	3
в часах	108/108*	108/108*
Контактная работа, час.	1/1*	1/1*
Самостоятельная работа практиканта, час.	107/107*	107/107*
Форма промежуточной аттестации		Зачет с оценкой

\* - в т.ч. практическая подготовка

Таблица 4

### Структура производственной практики – научно-исследовательской работы

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	<b>Подготовительный этап.</b> Вводный инструктаж. Разъяснение целей и задач производственной практики – научно-исследовательской работы. Определение тематики НИР студента. Разработка плана выполнения НИР.	УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-5, ПКос-1, ПКос-4
2	<b>Основной этап.</b> Освоение методов проведения исследований. Постановка опытов, получение экспериментального материала, его математическая обработка, анализ и обобщение. Представление результатов НИР в форме докладов на конференции, научных публикациях, и других формах.	УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-5, ПКос-1, ПКос-4
3	<b>Заключительный этап</b> Представление научному руководителю отчета по производственной практике – научно-исследовательской работе.	УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-5, ПКос-1, ПКос-4



## Содержание практики по дням прохождения

### 1 этап (подготовительный)

**Краткое описание практики.** Разбор и постановка основных задач и целей производственной практики – научно-исследовательской работы. Определение тематики НИР в соответствии с темой ВКР и разработка календарного плана ее выполнения. Инструктаж по технике безопасности. Заполнение необходимых документов. Отбытие на место проведения практики. Ознакомление с местом прохождения практики.

**Формы текущего контроля:** студент представляет заполненные документы, необходимые для прохождения производственной практики – научно-исследовательской работы руководителю практики.

#### **Задания для контроля подготовительного этапа практики.**

1. Сформулировать тему научно исследовательской работы, обосновать ее научную новизну и практическую значимость.
2. Сформулировать цели и задачи научно-исследовательской работы.
3. Обосновать методологические подходы к выполнению научно-исследовательской работы.
4. Указать основные этапы выполнения научно-исследовательской работы.
5. Охарактеризовать результаты предыдущих исследований, выполненных в направлении планируемой НИР.
6. Ответить на вопросы, касающиеся требований техники безопасности при выполнении научно-исследовательской работы.
7. Перечислить виды документов, которые должны быть подготовлены по итогам производственной практики - научно-исследовательской работы.

### 2 этап (основной)

Выполнение запланированной научно-исследовательской работы. Освоение методов исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Постановка и проведение лабораторных и производственных опытов, получение экспериментального материала. Изучение методов статистической обработки экспериментальных данных и оценки их достоверности. Анализ и обобщение экспериментальных данных. Подготовка докладов и научных статей.

**Формы текущего контроля:** студент предоставляет заполненный дневник руководителю практики, отвечает на вопросы.

#### **Задания для контроля основного этапа практики.**

1. Охарактеризовать методы анализов, наблюдений, измерений, описаний, используемых при выполнении научно-исследовательской работы.
2. Дать описание измерительного оборудования, используемого при выполнении научно-исследовательской работы.
3. Представить первичный экспериментальный материал по научно-исследовательской работе.

4. Осуществить статистическую обработку, анализ и обобщение первичного экспериментального материала.

5. Визуализировать экспериментальные данные в виде завершенных таблиц, графиков.

6. Осуществить презентацию результатов научно-исследовательской работы в виде статей, докладов на конференциях и др.

7. Подготовить отчет о производственной практике – научно-исследовательской работе.

### 3 этап (заключительный)

**Краткое описание практики.** Представление первичного материала по НИР (лабораторные журналы, протоколы испытаний), подготовленные тезисы докладов, статьи научному руководителю. Оформление документов по практике, завершение написания отчета.

**Формы текущего контроля:** студент предоставляет дневник практики, отчет по производственной практике – научно-исследовательской работе, допущенный к защите, защита отчета по практике.

#### **Задания для контроля заключительного этапа практики.**

1. Представить первичный материал по научно-исследовательской работе.
2. Представить оформленный отчет и дневник практики.
3. Осуществить защиту отчета по производственной практике – научно-исследовательской работе.

#### **Критерии оценки результатов выполнения этапов практики**

Текущая оценка работы по этапам производственной практики – научно-исследовательской работы проводится по 4 балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**«отлично»** - студент полностью выполнил этап практики, свободно демонстрирует знания, умения и навыки, формируемые на данном этапе.

**«хорошо»** - имеются несущественные замечания по выполнению этапа практики, устранимые на последующих этапах, демонстрирует хорошие знания, умения и навыки, формируемые на данном этапе.

**«удовлетворительно»** - имеются существенные замечания к выполнению этапа практики. студент не показывает достаточный уровень сформированности знаний умений и навыков.

**«неудовлетворительно»** - имеются критические замечания к выполнению этапов практики, студент не демонстрирует необходимых знаний, умений и навыков, формируемых на конкретном этапе практики.



Таблица 4

Самостоятельное изучение тем		
№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Работа с литературой по теме НИР в ЦНСХБ.	УК-1
2	Работа с электронной библиотекой elibrary.ru	УК-1
3	Методы статистической обработки экспериментальных данных	УК-1

## 6. Организация производственной преддипломной практикой

### 6.1 Обязанности руководителя производственной практики – научно-исследовательской работы

**Назначение.** Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей, осуществляющих руководство ВКР бакалавриата по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебной работе за организацию и качественное проведение производственной преддипломной практики, и выполнение студентами выпускной квалификационной работы.

#### Обязанности руководителя практики

Руководитель от кафедры обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, детально ознакомиться с особенностями прохождения студентами практики.
3. Оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими выпускной квалификационной работы.
4. Систематически контролировать выполнение студентами программы практики, графика её проведения и индивидуальных заданий; консультировать студентов по вопросам выполнения программы практики.
5. Нести ответственность совместно за соблюдение студентами правил техники безопасности.
6. Осуществлять контроль за прохождением практики студентами и доводить информацию о нарушениях в деканат и выпускающую кафедру.
7. Осуществлять контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
8. Принять участие в работе комиссии по приёму защиты отчётов по учебной практике.

### 6.2 Обязанности студентов при прохождении производственной практики – научно-исследовательской работы

**Обязанности.** При прохождении практики студенты обязаны:

1. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.
2. Получить у руководителя практики от кафедры консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики.
3. Выполнять в установленные сроки все виды работ, предусмотренных программой практики.
4. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Студентам запрещается без разрешения администрации организации – базы практики выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.
5. Поддерживать чистоту и порядок в производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.

## 7. Методические указания по выполнению программы практики

### 7.1. Документы необходимые для аттестации по практике

По результатам производственной практики – научно-исследовательской работы студент, предоставляет отчет по производственной практике – научно-исследовательской работе.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 8.1. Основная литература

1. Пискунова, Н. А. Технология хранения и переработки плодов и овощей: учебник / Н. А. Пискунова, С. А. Масловский, Л. Э. Гунар ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева. – Москва : РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, 2018. – 162 с.
2. Лабораторно-практические занятия по курсу "Технология хранения плодов, овощей и продуктов их переработки" : учебное пособие / С. А. Масловский [и др.] ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. - 163 с.
3. Консервирование овощей, плодов и ягод : учебное пособие / Н. А. Пискунова, С. А. Масловский, Л. Э. Гунар; Российский государственный



аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016.

4. Медведева, З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина. — Новосибирск : НГАУ, 2015. — 340 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71641> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 8.2. Дополнительная литература

1. Технология хранения и переработки плодов и овощей : учебное пособие / М. В. Селиванова, Е. С. Романенко, И. П. Барабаш [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107224> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

2. Биохимия растительного сырья : учебное пособие / Л. Э. Гунар, Н. А. Пискунова, С. А. Масловский, Р. В. Сычев ; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 144 с.

3. Биологические и технологические аспекты хранения овощей и плодов / В. А. Борисов, С. А. Масловский, А. В. Солдатенко, М. Е. Замятина. – Москва : Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2019. – 232 с. – ISBN 978-5-9675-1687-0.

### 8.3 Нормативные правовые акты

1. ГОСТ 15.101-98 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Порядок выполнения научно-исследовательских работ.

2. ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе Структура и правила оформления.

### 7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Усманов Р.Р. Основы научных исследований в агрономии : методические указания / 1.: Р. Р. Усманов, Н. Ф. Хохлов. // М. : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. 79 с. :

2. Сагалаков, Я.М. Методика научных исследований и патентование / Я.М. Сагалаков. Абакан: Хакасское книжное издательство, 2009.

### 7.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Для проведения лекционных занятий по дисциплине необходима аудитория, оснащенная мультимедийным проектором.

1. <http://www.elibrary.ru> - научная электронная библиотека (открытый доступ)

2. <http://www.cniisib.ru> - центральная научная сельскохозяйственная

библиотека (открытый доступ).

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики – научно-исследовательской работы следует использовать производственной и лабораторное оборудование кафедры технологии хранения и переработки плодов и овощей, лаборатории технологий переработки плодоовощного сырья, профильных научно-исследовательских учреждений и предприятий пищевой промышленности.

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

### 10.1. Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация по разделам производственной практики – научно-исследовательской работы проводится путем ежедневного контроля руководителем выполнения плана производственной практики – научно-исследовательской работы.

### 10.2. Итоговая аттестация по практике

Итоговая аттестация по производственной практике – научно-исследовательской работы проводится в форме защиты отчета перед комиссией, формируемой заведующим выпускающей кафедры. В состав комиссии входят представители кафедры, на которой осуществлялось выполнение НИР. По итогам защиты выставляется дифференцированная оценка по 4 балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В ходе защиты оценивают следующие компоненты: содержание отчета по практике, записи в дневнике, доклад, качество презентации, ответы на вопросы комиссии. При выставлении оценки следует руководствоваться следующей шкалой:

«отлично» - отчет соответствуют требованиям настоящей рабочей программы, доклад и ответы на вопросы показывают свободное владение материалом.

«хорошо» - имеются несущественные замечания по форме и содержанию отчета. В ходе доклада и ответов на вопросы студент демонстрирует хороший уровень знания и понимания материала.

«удовлетворительно» - у комиссии имеются существенные замечания по форме и содержанию отчета. В ходе доклада и ответов на вопросы студент не показывает достаточный уровень знаний и понимания материала.

«неудовлетворительно» - отчет по практике не отвечает требованиям настоящей рабочей программы. В ходе доклада и ответов на вопросы





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
 МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

студент не показывает удовлетворительный уровень знаний и понимания материала.

Дифференцированную оценку получает студент прошедший практику, подготовивший ВКР и доложивший ее основные положения на защите.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Итоговый контроль по практике – зачет с оценкой.**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработал:**

Масловский С. А., кандидат с.-х. наук, доцент

  
 (подпись)

Технологический факультет  
 Кафедра технологии хранения и переработки плодов и овощей

**ОТЧЕТ**  
**по производственной практике**  
**научно-исследовательской работе**  
 на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)  
 студент (ка) ... курса... группы

\_\_\_\_\_  
 ФИО  
 Дата регистрации отчета  
 на кафедре \_\_\_\_\_

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_  
 ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_  
 ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
 ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

\_\_\_\_\_  
 ученая степень, ученое звание, ФИО      подпись

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Москва 2018

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики – научно-исследовательской работы  
ОПОП ВО по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья,  
направленности «Производство высококачественных безопасных продуктов из  
растительного сырья»  
(квалификация выпускника – магистр)

Тригласом Стяпасом Антановичем, профессором кафедры Технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кандидатом с/х наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы производственной практики – научно-исследовательской работы ОПОП ВО по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, профиля «Производство высококачественных безопасных продуктов из растительного сырья», (магистратура) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции (разработчик – Масловский Сергей Александрович, доцент кафедры Технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции, кандидат с/х наук).

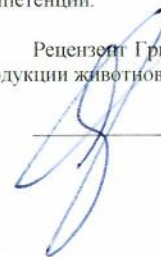
Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа производственной практики – научно-исследовательской работы (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.02 – Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 20 » ноября 2014 г. № 1481.
2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.
3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.04.02 – «Продукты питания из растительного сырья».
4. В соответствии с Программой за производственной практикой-научно-исследовательской работой закреплено 3 универсальные (УК), 1 общепрофессиональная (ОПК) и 2 профессиональные (ПК) компетенций. Практика – научно-исследовательская работа и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологической) составляет 3 зачётные единицы (108 часов, в т.ч. 108 часов практической подготовки), что соответствует требованиям ФГОС ВО.
7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.
8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.
9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 4 источника, включая базовый учебник, дополнительной литературой – 3 наименования, нормативные правовые акты – 2 источника, методические указания – 2 источника, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.04.02 – Продукты питания из растительного сырья.
10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике производственной практики – научно-исследовательской работы и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ:

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы производственной практики – научно-исследовательской работы ОПОП ВО по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленности «Производство высококачественных безопасных продуктов из растительного сырья» (квалификация выпускника – магистр), разработанная доцентом кафедры Технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции, кандидатом сельскохозяйственных наук Масловским С.А. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволяет при ее реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент Триглас С.А., профессор кафедры Технологии хранения и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, д.с.-х.н.



«    »    2022 г.