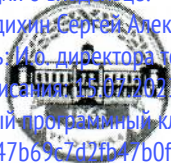


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич  
Должность: И.о. директора технологического института  
Дата подписания: 07/07/2023 19:35:21  
Уникальный программный ключ:  
b3a3b22e47b69c7d2fb47b0fccd0b0d02f47083d



**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 Процессы и аппараты перерабатывающих производств

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора технологического  
института  
  
С.А. Бредихин  
« 30 » августа 2021 г.



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(У) «Технологическая практика по процессам и аппаратам  
перерабатывающих производств»

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»  
Направленность (профиль) - Технология продуктов питания из растительного  
сырья

Курс 1, 2  
Семестр 2, 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021

Разработчики(и): Солдусова Е.А., к.т.н. доцент \_\_\_\_\_

Карпова Н.А., ассистент \_\_\_\_\_

«26» августа 2021 г.

Рецензент: Масловский С.А., к.с-х.н., доцент \_\_\_\_\_

«26» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры процессов и аппаратов перерабатывающих производств протокол № 1 от «26» августа 2021 г.

Зав. кафедрой Бредихин С.А., д.т.н., профессор \_\_\_\_\_

«26» августа 2021 г.

**Согласовано:**

Зам. директора по науке и практической подготовке  
Технологического института Масловский С.А., к.с-х.н., доцент \_\_\_\_\_

«26» августа 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии  
Технологического института Дунченко Н.И., д.т.н., профессор \_\_\_\_\_

Протокол № 1

«30» августа 2021 г.

И.о.заведующего выпускающей кафедрой  
Масловский С.А., к.с-х.н., доцент \_\_\_\_\_

«30» августа 2021 г.

Зав. отдела комплектования ЦНБ \_\_\_\_\_

«30» августа 2021 г.

# Содержание

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА .....</b>	<b>5</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>11</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....</b>	<b>13</b>
6.1. Обязанности руководителя учебной практики.....	13
Обязанности студентов при прохождении учебной практики .....	14
6.2 Инструкция по технике безопасности.....	15
6.2.1. Общие требования охраны труда.....	15
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>16</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике .....	16
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления .....	16
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>18</b>
8.1. Основная литература.....	18
8.2. Дополнительная литература .....	19
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы .....	19
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>19</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ...</b>	<b>20</b>
.....	24
<b>11. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики Б2.В.02(У) «Технологическая практика по процессам и аппаратам перерабатывающих производств» по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

**Курс:** 2

**Семестр:** 4

**Форма проведения практики:** непрерывная, групповая.

**Цель практики:** получение общего представления о предприятии, ознакомление с технологией производств, изучение технологического оборудования, закрепление теоретических и практических знаний, приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

**Задачи практики:** изучение мероприятий по созданию и обеспечению безопасных условий труда, изучение мероприятий по противопожарной технике, производственной санитарии и охране труда, ознакомление с технологией производства, технологическими линиями и оборудованием.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: (УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3).

**Краткое содержание практики:** инструктаж по технике безопасности, ознакомление с технологией производства и технологическими линиями хлеба, кондитерских и макаронных изделий, бродильных производств и виноделия.

**Место содержания практики:** на кафедре «Процессы и аппараты перерабатывающих производств».

**Общая трудоемкость практики** составляет 1 зач. ед. (36 часов).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет.

### 1. Цель практики

**Цель прохождения практики** «Технологическая практика по процессам и аппаратам перерабатывающих производств» получение профессиональных умений навыков (опыта) в области производства продуктов питания из растительного сырья для закрепления и углубление теоретической подготовки

обучающихся, овладения практическими умениями и навыками, приобретения компетенций в профессиональной деятельности.

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций (УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3) в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

## **2. Задачи практики**

**Задачи учебной** Технологической практики по процессам и аппаратам перерабатывающих производств:

- изучение мероприятий по созданию и обеспечению безопасных условий труда,
- изучение мероприятий по противопожарной технике, производственной санитарии и охране труда,
- ознакомление с технологией производства, технологическими линиями и оборудованием.

## **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение данной **учебной** Технологической практики по процессам и аппаратам перерабатывающих производств направлено на формирование у обучающихся: универсальных, и профессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

## **4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения **учебной** Технологической практики по процессам и аппаратам перерабатывающих производств необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: химия, физика.

**Учебная** Технологическая практика по процессам и аппаратам перерабатывающих производств является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

2 курс: Процессы и аппараты пищевых производств, Организация технологического потока / Инновационное развитие техники пищевых технологий, Системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий / Системы управления технологическими процессами;

3 курс: Технологическое оборудование для производства продуктов питания из растительного сырья.

**Учебная** Технологическая практика по процессам и аппаратам перерабатывающих производств входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».**

Форма проведения практики непрерывная (концентрированная) групповая.

Способ проведения – стационарная практика.

Место и время проведения практики кафедра «Процессов и аппаратов перерабатывающих производств»

**Учебная** Технологическая практика по процессам и аппаратам перерабатывающих производств состоит из 36 часов.

Прохождение практики обеспечит обучающихся знаниями, умениями и навыками, необходимыми в профессиональной деятельности.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** зачёт.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	как специфику того задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	применять навыки для того чтобы анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи	приемами, методами того как анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи
			УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	как специфику того как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	применять навыки для того чтобы находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	приемами, методами того как находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
			УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	как специфику того как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	применять навыки для того чтобы рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	приемами, методами того как рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
			УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	как специфику того как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	применять навыки для того чтобы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в	приемами, методами того как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других

			рассуждениях других участников деятельности	рассуждениях других участников деятельности	оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	участников деятельности
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	специфику того как определять и оценивать последствия возможных решений задачи	применять навыки для того чтобы определять и оценивать последствия возможных решений задачи	приемами, методами того как определять и оценивать последствия возможных решений задачи	
	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2,1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Возможные формы взаимосвязей задач, обеспечивающих достижение поставленной цели проекта.	Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знаниями о возможных формах взаимосвязей задач, обеспечивающих достижение поставленной цели проекта	
2.	УК-2	УК-2,2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Способы решения задач проектов, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Методами проектирования решений конкретных задач проекта.	
		УК-2,3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Типовые задачи проектов, методы анализа качества, выполненных задач проекта и усредненное значение времени выполнения задач проекта	Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Методами решения конкретных задачи проекта заявленного качества и за установленное время	



			УК-2,4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Основы представления результатов конкретной задачи проекта	Проводить публичную презентацию с использованием современной техники и оборудования	Основами публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта с использованием современной техники и оборудования
	Способен осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и повышать технико-экономические показатели производств из растительного сырья на основе глубоких профессиональных знаний и анализа производственных показателей	ПКос-1.1 Знает назначение, принцип действия и устройство оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного сырья	ПКос-1.1 Знает назначение, принцип действия и устройство оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного сырья	специфику того как применять знания о назначении, принципа действия и устройства оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного сырья	применять навыки для того чтобы применять знания о назначении, принципа действия и устройства оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного	приемами, методами того как применять знания о назначении, принципа действия и устройства оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного
3.	ПКос-1	ПКос-1.3 Способен разрабатывать техническое задание и планы размещения оборудования, технологической оснастки и контрольно-измерительных приборов	ПКос-1.3 Способен разрабатывать техническое задание и планы размещения оборудования, технологической оснастки и контрольно-измерительных приборов	специфику того как разрабатывать техническое задание и планы размещения оборудования, технологической оснастки и контрольно-измерительных приборов	применять навыки для того чтобы разрабатывать техническое задание и планы размещения оборудования, технологической оснастки и контрольно-измерительных приборов	приемами, методами того как разрабатывать техническое задание и планы размещения оборудования, технологической оснастки и контрольно-измерительных приборов
		ПКос-1.4 Способен проводить техническое обслуживание, осуществлять регулировки и определять технологическую эффективность работы оборудования для	ПКос-1.4 Способен проводить техническое обслуживание, осуществлять регулировки и определять технологическую эффективность работы оборудования для	специфику того как проводить техническое обслуживание, осуществлять регулировки и определять технологическую эффективность работы для производства продуктов	применять навыки для того чтобы проводить техническое обслуживание, осуществлять регулировки и определять технологическую эффективность работы оборудования для	приемами, методами того как проводить техническое обслуживание, осуществлять регулировки и определять технологическую эффективность работы оборудования для производства продуктов

			питания из растительного сырья	производства продуктов питания из растительного сырья	питания из растительного сырья	производства продуктов питания из растительного сырья	питания из растительного сырья
4.	ПКос-3	Способен использовать информационные технологии для решения технологических задач, применять методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ, в том числе при разработке технологической части проектов пищевых предприятий	ПКос-3.1 Производит необходимые действия с данными в профессионально ориентированных информационных системах	специфику того как производить необходимые действия с данными профессионально ориентированных информационных системах	как того действия в профессионально ориентированных информационных системах	применять навыки для того чтобы производить необходимые действия с данными профессионально ориентированных информационных системах	приемами, методами того как производить необходимые действия с данными в профессионально ориентированных информационных системах
		ПКос-3.2 Знает состав, функции и возможности информационных технологий, применяемых для работы с информацией на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	специфику того как применять знания по составу, функции и возможностям информационных технологий, применяемых для работы с информацией на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	как по и знания по составу, функции и возможностям информационных технологий, применяемых для работы с информацией на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	применять навыки для того чтобы использовать знания по составу, функции и возможностям информационных технологий, применяемых для работы с информацией на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	приемами, методами того как использовать знания по составу, функции и возможностям информационных технологий, применяемых для работы с информацией на автоматизированных линиях по производству продуктов питания из растительного сырья	
			ПКос-3.3 Способен использовать специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях	специфику того как использовать специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях	как того как использовать специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях	применять навыки для того чтобы использовать специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях	приемами, методами того как использовать специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		4
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	1	1
в часах	36	36
Контактная работа, час.	20	20
Самостоятельная работа практиканта, час.	16	16
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Таблица 3

### Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	<b>Подготовительный:</b> - инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; - ознакомительная лекция, правила внутреннего распорядка.	УК-1
2	<b>Основной:</b> - сбор материала, - обработка материала, - подготовка отчета по практике.	УК-2, Пкос-1, Пкос-3
3	<b>Заключительный:</b> - обработка и анализ полученной информации; - подготовка отчета по практике; - подготовка к зачету	УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3

### Содержание практики

*Для учебной практики:*

**1 этап Подготовительный этап**

**День 1**

**Краткое описание** практики: Инструктаж по технике безопасности, (ознакомительная лекция, правила внутреннего распорядка).

**Формы текущего контроля** (собеседование).

## **2 этап Основной этап:**

### **День 2**

**Краткое описание практики:** Ознакомление с технологией производства:

1. Характеристика сырья и продукции хлеба (подготовка сырья к производству, дозирование рецептурных компонентов, замес, брожение и разделка теста; формование, расстойка и гигротермическая обработка тестовых заготовок; выпечка охлаждение и укладка хлеба).
2. Характеристика сырья и продукции кондитерских изделий (приготовление теста, формование, выпечка, упаковка).
3. Характеристика сырья и продукции макаронных изделий (подготовка сырья, приготовление макаронного теста, формование, сушка, стабилизация и охлаждение, упаковка).
4. Характеристика сырья и продукции бродильных производств и виноделия (подготовка и дробление солода, брожение, дображивание, фильтрование и фасование готовой продукции).

**Формы текущего контроля** (устный опрос).

### **День 3**

**Краткое описание практики:** Ознакомление с технологическими линиями хлеба, кондитерских и макаронных изделий.

1. Технологическое оборудование хлеба: (комплекс технологического оборудования малой мощности А2-ХПО для производства хлеба из пшеничной муки).
2. Технологическое оборудование кондитерских изделий (комплекс технологического оборудования для производства пряников и печенья).
3. Технологическое оборудование макаронных изделий (комплекс технологического оборудования МАКИЗ-02-150).
4. Оборудование для приемки винограда и подачи его на переработку (бункеры – питатели).
5. Оборудование для дробления винограда и отделения гребней (дробилки, дробилки – гребнеотделители и гребнеотделители).
6. Оборудование для получения суслу (стекатели и прессы).
7. Моечные машины и инспекционные устройства (КУМ, КУВ-1).

**Формы текущего контроля** (устный опрос).

## **3 этап Заключительный этап**

### **День 4**

**Краткое описание практики** (Заключительный этап, сбор материала, обработка материала, подготовка отчета по практике).

**Формы текущего контроля** (устный опрос).

## Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Охрана труда и пожарная безопасность на производстве.	УК-1
2	Технологии производства.	УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3
3	Технологические линии.	УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3
4	Технологическое оборудование.	УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3
5	Преимущества и недостатки технологии производства.	УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3
6	Преимущества и недостатки технологической линии.	УК-1, УК-2, Пкос-1, Пкос-3

## 6. Организация и руководство практикой

## 6.1. Обязанности руководителя учебной практики

**Назначение.**

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института (заместителем директора) и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

**Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:**

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.

- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.

- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

### ***Обязанности студентов при прохождении учебной практики***

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт/деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета/дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

## **6.2 Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

### **6.2.1. Общие требования охраны труда**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противознцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### **7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике**

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

### **7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления**

**Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;



- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

**Структура отчета.** Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

**Описание элементов структуры отчета.** Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

**Титульный лист отчета.** Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом отчета приведен в Приложении А.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

**Содержание.** Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

**Приложения (по необходимости).** Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

### **Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)**

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).
2. Поля: с левой стороны – 25 мм; с правой – 10 мм; в верхней части – 20 мм; в нижней – 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится**. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются**.
6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **8.1. Основная литература**

1. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие. 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. – 243 с.
2. Зайчик Ц.Р. Технологическое оборудование винодельческих предприятий. – М.: Инфра-М, 2014, - 494 с.
3. Зармаев А.А. Виноградарство с основами технологии первичной переработки винограда.: учебник. – М.: КолосС, 2011. – 509 с.

## 8.2. Дополнительная литература

1. Кузнецов И. Н. Научное исследование [Текст]: Методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2008. - 457 с.
2. Скурихин И.М., Тутельян В.А. Химический состав российских пищевых продуктов / Скурихин И.М., Тутельян В.А. / М.: Дели, Принт, 2002. – 235 с.
3. Романов А. С. Экспертиза хлеба и хлебобулочных изделий. Качество и безопасность [Текст]: учебное пособие / А. С. Романов [и др.]; ред. В. М. Позняковский. - 3-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. - 272 с.
4. Медведев Г. М. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий. - СПб: ГИОРД, 2006. - Ч. 3. – 308 с.

## 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru/> Российский образовательный федеральный портал.
2. <http://www.iqlib.ru/> Электронно-библиотечная система. Образовательные и просветительные издания.

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
Учебный корпус №1, ауд. 102	Мультимедийный проектор, экран, ноутбуки.
Учебный корпус №1, ауд.221	Мультимедийный проектор, экран, ноутбуки.

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

### **10.1. Текущая аттестация по разделам практики – проводит**

преподаватель

#### **Направленность (профиль) «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

1. Технология производства хлеба.
2. Техника безопасности на производстве.
3. Перечень основных ингредиентов.
4. Основные технологические процессы производства хлеба.
5. Ассортимент (назвать пять сортов).
6. Основное технологическое оборудование.
7. Санитарные нормы для производственных помещений.
8. Технология производства кондитерских изделий.
9. Наименование кондитерских изделий.
10. Основное технологическое оборудование.
11. Условия хранения кондитерских изделий.
12. Технологические линии.
13. Технология производства макаронных изделий.
14. Наименование макаронных изделий.
15. Технологическое оборудование.
16. Упаковка изделий.
17. Условия и сроки хранения.
18. Санитарные нормы для работников.
19. Особенности технологии.
20. Инженерные расчеты.
21. Новые технологические решения технологических задач.
22. Характеристика сырья и продукции.
23. Преимущества и недостатки технологического оборудования.
24. Преимущества и недостатки технологических линий.

25. Технологические схемы.
26. Классификация винодельческого оборудования.
27. Техника безопасности на производстве.
28. Санитарные нормы для работников.
29. Производительность винодельческого оборудования.
30. Общие требования к винодельческому оборудованию.
31. Оборудование для приемки винограда.
32. Оборудование для дробления винограда.
33. Устройство и принцип действия стекателей.
34. Устройство и принцип действия прессов.
35. Устройство и принцип действия бункеров питателей.
36. Устройство и принцип действия моечных машин.
37. Устройство и принцип действия измельчающих машин.
38. Характеристика сырья и продукции.
39. Особенности технологии.
40. Инженерные расчеты.
41. Новые технические решения технологических задач.
42. Преимущества и недостатки технических решений.
43. Ведущее технологическое оборудование.
44. Хранение сырья и готовой продукции.
45. Транспортировка готовой продукции.
46. Поточные линии упаковывания.
47. Машины для расфасовывания сырья.
48. Оборудование для подготовки бутылок.
49. Оборудование для введения различных веществ.
50. Теплообменные аппараты.

## **10.2. Промежуточная аттестация по практике**

### **Вопросы к устному опросу**

1. Что это за предприятие?

2. С какого года работает?
3. История предприятия.
4. Что выпускает предприятие?
5. Технологические линии.
6. Технологическое оборудование.
7. Преимущества технологических линий.
8. Преимущества технологического оборудования.
9. Недостатки технологических линий.
10. Недостатки технологического оборудования.
11. Структура предприятия.
12. Техника безопасности на производстве.
13. Упаковка продукции.
14. Хранение продукции.
15. Транспортировка готовой продукции.
16. Главная задача предприятия.
17. Ассортимент готовой продукции.
18. Сроки годности.
19. Упаковочное оборудование.
20. За счет чего увеличивается мощность выпуска продукции.
21. Санитарно-гигиенические нормы.

Зачет получает студент, прошедший практику, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

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

## Критерии оценивания результатов обучения

таблица 6

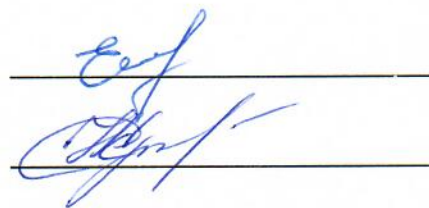
Оценка	Критерии оценивания
Зачет	Оценку «зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы или студент, в основном сформировавший практические навыки, или студент частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал. Обязательным условием получения оценки «зачтено» является правильный ответ на контрольные вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет)
Не зачет	Оценку «не зачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Ответивший неверно на вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### Программу разработали:

Разработчики(и): Солдусова Е.А., к.т.н. доцент

Карпова Н.А., ассистент



Two handwritten signatures in blue ink are positioned above two horizontal lines. The top signature is more stylized and appears to be 'E.A. Soldusova'. The bottom signature is more legible and appears to be 'N.A. Karпова'.



## ПРИЛОЖЕНИЯ

**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 п

## ОТЧЕТ

по учебной (производственной) практике  
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 201\_