



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)

Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина  
Кафедра автоматизации и роботизации технологических процессов  
имени академика И.Ф. Бородина

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института механики и  
энергетики имени В.П. Горячкина  
А.В. Панин  
" 09 " ноября 2020 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ  
ПРАКТИКИ И НАПИСАНИЮ ОТЧЕТА**

**Б2.В.01.01(У) «УЧЕБНАЯ ПРОФИЛИРУЮЩАЯ (АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)  
ПРАКТИКА»**

для подготовки бакалавров

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
Направленности: Энергообеспечение предприятий

Курс 1

Семестр 2

Год начала подготовки: 2019, 2020

Москва, 2020

Разработчик: Селезнева Д.М., ст. преподаватель

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«06» ноября 2020 г.

Рецензент: Стушкіна Н.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«06» ноября 2020 г.

Методические указания обсуждены на заседании кафедры автоматизации и роботизации технологических процессов имени академика И.Ф. Бородина от «06» ноября 2020 г. протокол № 02

И.о. заведующего кафедрой Сторчевой В.Ф., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«06» ноября 2020 г.

**Согласовано:**

Зам. директора по практике и профориентационной работе института механики и энергетики

имени В.П. Горячкина Коротких Ю.С., ст. преподаватель

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«09» ноября 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии института механики и энергетики

имени В.П. Горячкина Парлюк Е.П., к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

Протокол № 05 «09» ноября 2020 г.

**Копия электронного варианта получена:**

Начальник отдела поддержки

Дистанционного обучения УИТ \_\_\_\_\_

К.И. Ханжиян

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>5</b>
<b>2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>8</b>
<b>4. ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>13</b>
<b>5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>14</b>
5.1. <i>Общие требования охраны труда</i> .....	<i>14</i>
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>16</b>
6.1. ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ .....	16
6.2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ, СТРУКТУРА ОТЧЕТА И ПРАВИЛА ЕГО ОФОРМЛЕНИЯ .....	16
<b>7. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ</b> .....	<b>18</b>
7.1 ОФОРМЛЕНИЕ ТЕКСТОВОГО МАТЕРИАЛА (ГОСТ 7.0.11 – 2011).....	18
7.2 ОФОРМЛЕНИЕ ССЫЛОК (ГОСТР 7.0.5) .....	19
7.3 ОФОРМЛЕНИЕ ИЛЛЮСТРАЦИЙ (ГОСТ 2.105-95).....	19
7.4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ФОРМУЛ (ГОСТ 2.105-95) .....	20
7.5 ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ (ГОСТ 2.105-95).....	22
7.6 ОФОРМЛЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО СПИСКА (ГОСТ 7.1).....	23
7.7 ОФОРМЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ (ГОСТ 2.105-95) .....	25
7.8 ТРЕБОВАНИЯ К ЛИНГВИСТИЧЕСКОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	25
<b>8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ....</b>	<b>27</b>
8.1. ТЕКУЩАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО РАЗДЕЛАМ ПРАКТИКИ.....	27
8.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО РАЗДЕЛАМ ПРАКТИКИ .....	29
<b>9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>35</b>
9.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	35
9.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	36
9.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ .....	36
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А</b> .....	<b>38</b>

## АННОТАЦИЯ

**программы практики Б2.В.01.01(У) «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» для подготовки бакалавра по направлению 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность Энергообеспечение предприятий**

**Курс 1, семестр 2 .**

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

**Способ проведения практики:** стационарная

**Цель практики:** закрепление и углубление у студентов теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин; получение умений и навыков поиска, критического анализа информации по определению режимов работы, методам и средствам повышения эффективности работы энергетического и теплотехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве; приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

**Задачи практики:**

- обучение профессиональным умениям в соответствии с выбранной профессией;
- ознакомление с технологическими процессами производства сельскохозяйственной продукции и приобретение умений их выполнения;
- ознакомление с режимами работы, методами и средствами повышения эффективности работы энергетического и теплотехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве;
- ознакомление студентов с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной и экологической безопасности на объектах с/х назначения;
- овладение навыками поиска, критического анализа и синтеза информации.

**Требования к результатам освоения практики:** в ходе практики формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): УК-1 (УК-1.2), УК-4 (УК-4.1), ПКос-1 (ПКос-1.1).

**Краткое содержание практики:** учебная практика предусматривает следующие этапы:

**Подготовительный.**

Студенты проходят инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и по выполнению задания.

**Основной.**

1. Изучить организационно-производственную структуру предприятия, направления и виды деятельности, правилами внутреннего трудового распорядка.
2. Исследование структуры и системы управления персоналом предприятия.
3. Информация и обзор современного теплицестроения.
4. Ознакомление с системой регулирования микроклимата в современных теплицах.
5. Ознакомление с технологическим оборудованием растворных узлов и си-

стемы капельного орошения в теплицах.

6. Ознакомление с субстратами и питанием растений при малообъемной технологии выращивания овощей и цветов.

7. Ознакомление с технологиями выращивания овощей, плодов и ягод. Техника и оборудование.

8. Ознакомление с технологиями в животноводстве и птицеводстве. Техника и оборудование.

9. Ознакомление с технологиями переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Техника и оборудование.

10. Ознакомление с современными энергосберегающими технологиями ведения сельскохозяйственного производства.

11. Ознакомление с нормативно-правовой документацией в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения.

### **Заключительный.**

Проводится обработка и анализ полученной информации.

Написание и оформление отчета по учебной практике, подготовка к защите отчета по учебной практике.

Подготовка к зачету с оценкой по учебной практике.

**Место проведения практики:** ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Учебно-научно-производственный центр «Овощная опытная станция им. В.И. Эдельштейна»; ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева «Зоостанция», ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева кафедры Института механики и энергетики имени В.П. Горячкина.

**Общая трудоемкость практики:** составляет 3 зач. ед. (108 часов).

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

## **1. Цель и задачи учебной практики**

**Цель прохождения учебной практики** «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» закрепление и углубление у студентов теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин; получение умений и навыков поиска, критического анализа информации по определению режимов работы, методам и средствам повышения эффективности работы энергетического и теплотехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве; приобретение компетенций в профессиональной деятельности

**Задачи учебной практики «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика»:**

– обучение профессиональным умениям в соответствии с выбранной профессией;

– ознакомление с технологическими процессами производства сельскохозяйственной продукции и приобретение умений их выполнения;

- ознакомление с режимами работы, методами и средствами повышения эффективности работы энергетического и теплотехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве;
- ознакомление студентов с правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной и экологической безопасности на объектах с/х назначения;
- овладение навыками поиска, критического анализа и синтеза информации.

## **2. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения учебной практики**

Прохождение учебной практики «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1)) и профессиональной (ПКос-1 (ПКос-1.1)) компетенций представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикаторов достижения компетенции (или ее части)	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-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач	методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения задач в области сельскохозяйственного производства	применять методы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения задач в области сельскохозяйственного производства	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения задач в области сельскохозяйственного производства
2.	УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	способы и средства представления и обмена информацией в устной и письменной форме	представлять деловую информацию в устной и письменной форме	навыками представления деловой информацией в устной и письменной форме
3.	ПКос-1	способен осуществлять технические решения, направленные на повышение эффективности систем энергообеспечения предприятий	ПКос-1.1 Демонстрирует знания режимов, методов и средств повышения эффективности работы основного энергетического и теплотехнологического оборудования	режимы работы, методы и средства повышения эффективности работы энергетического и теплотехнологического оборудования в сельскохозяйственном производстве	анализировать режимы работы, использовать методы и средства повышения эффективности работы энергетического и теплотехнологического оборудования в сельскохозяйственном производстве	методами анализа режимов работы и эффективного использования энергетического и теплотехнологического оборудования в сельскохозяйственном производстве

### 3. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость практики «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» составляет 3 зачетные единицы или 108 ч (2 недели), включая 60 ч работы на рабочем месте и 48 ч самостоятельной работы.

Таблица 2 – Структура учебной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	<p><b>Подготовительный этап</b></p> <p>1. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности (знакомство с техникой безопасности и пожарной безопасности).</p> <p>2. Знакомство с правилами охраны труда.</p> <p>3. Работа руководителя учебной практики с практикантом (Ознакомление практикантов с целями и задачами учебной практики, получение практикантом индивидуального задания).</p>	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1)
2.	<p><b>Основной этап</b></p> <p>1. Изучить организационно-производственную структуру предприятия, направления и виды деятельности, правилами внутреннего трудового распорядка.</p> <p>2. Исследование структуры и системы управления персоналом предприятия.</p> <p>3. Информация и обзор современного тепличестроения.</p> <p>4. Ознакомление с системой регулирования микроклимата в современных теплицах.</p> <p>5. Ознакомление с технологическим оборудованием растворных узлов и системы капельного орошения в теплицах.</p> <p>6. Ознакомление с субстратами и питанием растений при мало-объемной технологии выращивания овощей и цветов.</p> <p>7. Ознакомление с технологиями выращивания овощей, плодов. и ягод. Техника и оборудование.</p> <p>Экскурсия на передовое сельскохозяйственное предприятие.</p> <p>8. Ознакомление с технологиями в животноводстве и птицеводстве. Техника и оборудование.</p> <p>9. Ознакомление с технологиями переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Техника и оборудование.</p> <p>10. Ознакомление с современными энергосберегающими технологиями ведения сельскохозяйственного производства.</p> <p>11. Ознакомление с нормативно-правовой документацией в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения.</p> <p>Посещение выставки и ярмарки сельскохозяйственной продукции.</p> <p>12. Самостоятельная работа практиканта.</p> <p>13. Работа руководителя учебной практики с практикантом.</p>	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1); ПКос-1 (ПКос-1.1)
3.	<p><b>Заключительный этап</b></p> <p>1. Написание, оформление и защита отчета по учебной практике</p> <p>2. Подготовка к зачету с оценкой.</p>	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1)



## Содержание учебной практики

Учебная практика «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» проводится, после 2-го семестра в течение 2 недель (12 дней).

Во время прохождения учебной практики проводятся практические занятия, экскурсии на передовые сельскохозяйственные предприятия и предприятия по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, выставки и ярмарки сельскохозяйственной продукции.

### **1 этап Подготовительный этап, продолжительность занятия:**

#### **5 часов**

Студенты проходят инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Ознакомление студентов с правилами охраны труда. Ознакомление студентов с целями и задачами учебной практики, получение практикантом индивидуального задания. Изучение требований, предъявляемых к выполнению самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики и правил защиты отчета по учебной практике.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

Отметка в журнале «Журнал регистрации инструктажа по вопросам охраны труда и пожарной безопасности».

### **2 этап Основной этап, продолжительность занятий на этапе: 50 часов (10 занятий по 5 часов)**

#### **День 2**

#### **Продолжительность занятия: 5 часов.**

1. Ознакомление с организацией (предприятием, учреждением), правилами внутреннего трудового распорядка.

2. Исследование структуры и системы управления персоналом организации.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

#### **День 3**

#### **Продолжительность занятия: 5 часов.**

1. Информация и обзор современного тепличного строения:

- классификация теплиц;
- типовые проекты теплиц;
- энергоэкономичные теплицы для выращивания овощей и цветов;
- система вентиляции, зашторивания, отопления;
- система капельного орошения, резервного полива, испарительного охлаждения;
- система освещения.

2. Ознакомление с методами регулирования микроклимата в современных теплицах:

- световой режим;
- тепловой режим;

- режим влажности субстрата и воздуха;
  - воздушно-газовый режим.
3. Ознакомление с технологическим оборудованием растворных узлов и системы капельного орошения в теплицах:
- узлы предварительного приготовления растворов;
  - структурная схема растворного узла капельного полива;
  - автоматизированный дозатор минеральных удобрений.
4. Ознакомление с субстратами и питанием растений при малообъемной технологии выращивания овощей и цветов:
- виды субстратов: верховой торф, минеральная вата, перлит, кокос;
  - роль и значение элементов питания;
  - оптимизация условий питания, питательные растворы.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

#### *День 4*

**Продолжительность занятия: 5 часов.**

Ознакомление с технологиями выращивания овощей, плодов и ягод. Техника и оборудование.

1. Уточнение номенклатуры сортов овощей, ягод и плодов, выращиваемых в конкретном регионе.
2. Технология выращивания плодов и соответствующая техника для производства.
3. Технология выращивания ягод и соответствующая техника для производства.
4. Ознакомление с технологией выращивания овощей (огурцов, томатов и перцев) в закрытом грунте:
  - выращивание рассады;
  - гибриды, управление питанием;
  - схемы посадки;
  - опыление пчелами и шмелями;
  - уход за растениями.

Экскурсия на сельскохозяйственное предприятие.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

#### *День 5*

**Продолжительность занятия: 5 часов.**

Ознакомление с технологиями в животноводстве. Техника и оборудование.

1. Породы животных, технологические процессы (кормление, навозоудаление, поение и т.д.) и оборудование.
2. Породы свиней, технологические процессы (кормление, навозоудаление, поение и т.д.) и оборудования.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

#### *День 6*

***Продолжительность занятия: 5 часов.***

Ознакомление с технологиями в птицеводстве. Техника и оборудование.

Породы птицы, технологические процессы (кормление, пометоудаление, поение, сбор яиц и т.д.) и оборудование.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

***День 7******Продолжительность занятия: 5 часов.***

Ознакомление с технологиями переработки сельскохозяйственной продукции. Техника и оборудование.

Технологические операции при переработке молока. Способы и оборудование для охлаждения молока. Сепараторы, пастеризаторы и нормализаторы молока. Получение сливок, сметаны и других продуктов переработки.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

***День 8******Продолжительность занятия: 5 часов.***

1. Ознакомление с технологиями хранения сельскохозяйственной продукции. Техника и оборудование.

Технологии послеуборочной обработки зерна и способы его хранения. Оборудование для измельчения зерна.

2. Ознакомление с технологиями хранения овощей и фруктов. Техника и оборудование.

Технологические процессы хранения овощей, фруктов и оборудование.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

***День 9******Продолжительность занятия: 5 часов.***

Ознакомление с современными энергосберегающими технологиями ведения сельскохозяйственного производства.

Новые энергосберегающие технологии в растениеводстве – «нулевая» и «минимальная» обработка почвы, применение навигации, микроконтроллеров на операциях точного посева и уборки урожая. Инновационное оборудование для обработки почвы и посева зерновых.

Посещение выставки сельскохозяйственной продукции.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

***День 10******Продолжительность занятия: 5 часов.***

Ознакомление с современными энергосберегающими технологиями ведения сельскохозяйственного производства.

Применение современных видов электротехнологий (озонирование, ионизация, использование электроактивированных растворов, СВЧ и т.д.).

Основные процессы сельскохозяйственного производства, использующие озон. Применение озонных технологий в животноводстве, птицеводстве и растениеводстве: дезинфекция воздуха в коровниках, свинарниках и птичниках; дезинфекция оборудования и инвентаря; обеззараживание кормов; дезинфекция яиц; подготовка питьевой воды, используемой в питьевых системах для сельскохозяйственных животных и птиц; дезинфекция семян; дезинфекция воздуха и обеззараживание грунта в теплицах.

Применения лазерной техники в технологических процессах сельскохозяйственного производства.

Применение электроактивированных растворов в сельском хозяйстве.

Предпосевная обработка семян.

Области применения СВЧ установок в сельском хозяйстве. Обеззараживание зерна перед посевом. Уничтожение патогенной микрофлоры. Режимы СВЧ обработки для уничтожения микрогрибов. Обработка кормов СВЧ установками.

Новые способы консервации силоса и других кормов.

Борьба с сорной растительностью и насекомыми-вредителями.

Энергоэффективные системы электроотопления животноводческих помещений.

Системы децентрализованного электроотопления коровника.

Основные сведения о электроотопителях аккумуляционного типа.

Рекуперативные теплообменники из полимерной пленки.

Системы модульного типа с утилизацией, рециркуляцией и озонированием воздуха.

Посещение ярмарки сельскохозяйственной продукции.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

## ***День 11***

***Продолжительность занятия: 5 часов.***

Ознакомление с нормативно-правовой документацией в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения.

1. Соблюдение требований в области охраны окружающей среды: мероприятия по охране земель, почв, водных объектов, растений, животных и иной деятельности на окружающую среду.

2. Санитарно-защитные зоны, очистные сооружения.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

**3 этап Заключительный этап, продолжительность занятия:**

**5 часов**

## ***День 12***

Работа руководителя учебной практики с практикантом.

Консультация по подготовке отчета и т.д.

Проводится обработка и анализ полученной информации.

Написание и оформление отчета по учебной практике.

Подготовка к зачету с оценкой по учебной практике.

**Формы текущего контроля (отчетности)** – контроль присутствия, устный опрос, заполнение отчета по учебной практике.

Самостоятельная работа студентов заключается в изучении технологических операций производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Каждый студент выполняет индивидуальное задание по изучению технологии производства (переработки или хранения) конкретного вида сельскохозяйственной продукции.

Таблица 3 – Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции (индикаторы достижения компетенции)
1.	Правила охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1)
2.	Нормативно-правовые документы в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения.	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1)
3.	Технология выращивания овощей, плодов и ягод. Техника и оборудование.	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1); ПКос-1 (ПКос-1.1)
4.	Технологии в животноводстве и птицеводстве. Техника и оборудование.	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1); ПКос-1 (ПКос-1.1)
5.	Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Техника и оборудование.	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1); ПКос-1 (ПКос-1.1)
6.	Современные энергосберегающие технологии ведения сельскохозяйственного производства.	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1); ПКос-1 (ПКос-1.1)
7.	Подготовка к зачету с оценкой	УК-1 (УК-1.2); УК-4 (УК-4.1); ПКос-1 (ПКос-1.1)

#### 4. Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики

При прохождении учебной практики студенты обязаны:

– выполнять задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой учебной практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- заполнять журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой учебной практики, в которые записывают данные о характере и объеме учебной практики, методах её выполнения;
- представлять своевременно руководителю учебной практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдают зачет с оценкой по учебной практике в соответствии с формой аттестации результатов учебной практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП;
- нести ответственность за выполняемую работу и её результаты.

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

## **5. Инструкция по технике безопасности**

Перед началом учебной практики заместитель директора по практике и профориентационной работе института и руководитель практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания учебной практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания учебной практики.

### **5.1. 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 моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные 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, противоязвенные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

## **6. Методические указания по выполнению программы учебной практики**

### **6.1. Документы, необходимые для аттестации по учебной практике**

Для получения зачета с оценкой по учебной практике «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» обучающийся представляет отчет о прохождении учебной практики.

### **6.2. 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 № 1.

**Перечень сокращений и условных обозначений.** Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначений. 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.



В отчете отражаются все работы, в которых студент принимает участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

Например, при ознакомлении с технологическими процессами в теплице необходимо указать:

- тип теплицы;
- технологию выращивания овощей в закрытом грунте;
- системы: вентиляции, обогрева, отопления, капельного орошения воздуха в теплице;
- система регулирования микроклимата в теплице и т.д.

Краткое содержание отчета:

1. Место расположения, структура и краткая технико-экономическая характеристика предприятия (учебно-опытного хозяйства, теплицы, фермы, подразделения университета).

2. Описание основных технологий производства переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Описание технологий, выращивания овощей, плодов и ягод. Описание технологий в животноводстве и птицеводстве (техника и оборудование). Описание современных энергосберегающих технологий ведения сельскохозяйственного производства (В соответствии с индивидуальным заданием).

**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.

**«Введение»:** Роль и значение агротехнологических процессов в растениеводстве, овощеводстве, животноводстве и птицеводстве и т.д.

**«Заключение»:** Эффективность использования электрификации и автоматизации агротехнологических процессов на повышение производительности труда и снижения себестоимости продукции в растениеводстве, овощеводстве, животноводстве и птицеводстве и т.д.

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

1. Технологии выращивания овощей, плодов и ягод. Техника и оборудование.
2. Технологии в животноводстве и птицеводстве. Техника и оборудование.
3. Технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. Техника и оборудование.
4. Современные энергосберегающие технологии ведения сельскохозяйственного производства.

**Библиографический список.** Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий

список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении пояснительной записки отчета. Список использованных источников помещается на отдельном нумерованном листе (листах) пояснительной записки, а сами источники записываются и нумеруются в порядке их упоминания в тексте. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ 7.1-84. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте и косых скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, /3/, /18/. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

**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.

## 7. Требования к оформлению отчета по учебной практике

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

1. Отчет по производственной практике 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. Задание для прохождения практики - страница 2, затем 3 и т.д.

5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах работы 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. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.

8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторений и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.

9. На последней странице отчета по практике ставятся дата окончания работы и подпись автора.

10. Законченную работу следует переплести в твердый переплет.

Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре. Срок рецензирования – не более 7 дней.

### **7.2 Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)**

При написании отчета по учебной практике необходимо давать краткие внутритекстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке. Например: По мнению А. Штеле, соотношение насыщенных жирных кислот к ненасыщенным составляет в соевом масле 1:5 [7].

Допускается внутритекстовую библиографическую ссылку заключать в круглые скобки, с указанием авторов и года издания объекта ссылки. Например, (Л. Лискунов, В. Токарев, 2010).

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в ней указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, заключая в квадратные скобки. Например, [10, с. 81]. Допускается оправданное сокращение цитаты. В данном случае пропущенные слова заменяются многоточием.

### **7.3 Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)**

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае, номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например: Рисунок 1.1).

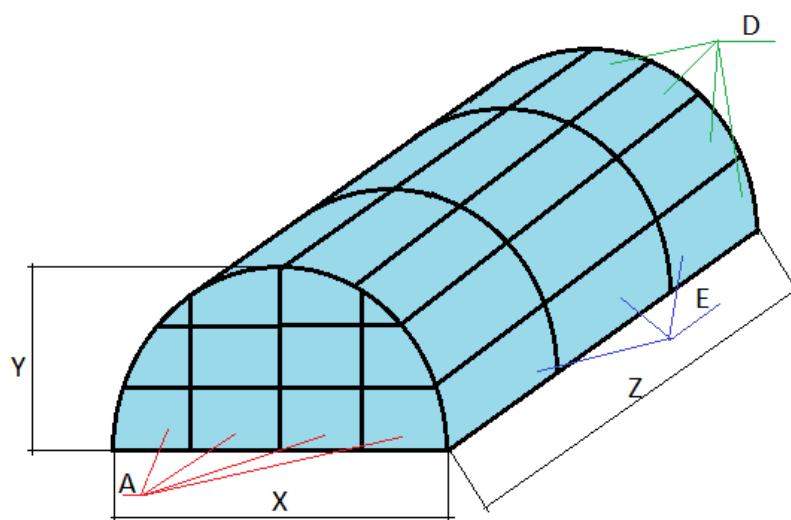


Рисунок 1 – Вид сбоку и спереди теплицы из поликарбоната

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так:  
Рисунок 1 – Вид сбоку и спереди теплицы из поликарбоната

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 1» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте курсовой работы. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстрации непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

#### **7.4 Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)**

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Большие, длинные и громоздкие формулы, которые имеют в составе знаки суммы, произведения, дифференцирования, интегрирования, размещают на отдельных строках. Это касается также и всех нумеруемых формул. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, отделенных от текста,

можно подать в одной строке, а не одну под одну. Небольшие и несложные формулы, которые не имеют самостоятельного значения, вписывают внутри строк текста.

Объяснение значений символов и числовых коэффициентов нужно подавать непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента нужно подавать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Уравнения и формулы нужно выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы нужно оставить не меньше одной свободной строки. Если уравнение не вмещается в одну строку, его следует перенести после знака равенства (=), или после знаков плюс (+), минус (-), умножение.

Нумеровать следует лишь те формулы, на которые есть ссылка в следующем тексте.

Порядковые номера помечают арабскими цифрами в круглых скобках около правого поля страницы без точек от формулы к ее номеру. Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой (Например, 4.2). Номер, который не вмещается в строке с формулой, переносят ниже формулы. Номер формулы при ее перенесении вмещают на уровне последней строки. Если формула взята в рамку, то номер такой формулы записывают снаружи рамки с правой стороны напротив основной строки формулы. Номер формулы-дробки подают на уровне основной горизонтальной черточки формулы.

Номер группы формул, размещенных на отдельных строках и объединенных фигурной скобкой, помещается справа от острия парантеза, которое находится в середине группы формул и направлено в сторону номера.

Общее правило пунктуации в тексте с формулами такое: формула входит в предложение как его равноправный элемент. Поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в случаях, предусмотренных правилами пунктуации: а) в тексте перед формулой обобщающее слово; б) этого требует построение текста, который предшествует формуле.

Знаками препинания между формулами, которые идут одна под одной и не отделены текстом, могут быть запятая или точка с запятой непосредственно за формулой к ее номеру.

**Пример:** Расчет труб для дуг парника вычисляется по формуле:

$$L = \frac{3,14 \cdot \left( h + \frac{\hat{A}}{2} \right)}{2} \quad (4.2)$$

где

$L$  – длина трубы для дуги, м;  
 $h$  – высота парника, м;  
 $B$  – ширина парника, м.

При ссылке на формулу в тексте ее номер ставят в круглых скобках.  
*Например:* Из формулы (4.2) следует...

### 7.5 Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95)

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например:* Таблица 1.2)). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например:* Приложение 2, табл. 2). Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например:* Таблица 6 – Технические данные электродвигателей серии 4А).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например:* Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

*Пример:*

Таблица 6 – Технические данные электродвигателей серии 4А

Тип	$P_n$ , кВт	$I_n$ , А	$n_n$ , об/мин	$\cos\varphi_n$	$\eta_n$	$K_i$	$\mu_n$	$\mu_{\min}$	$\mu_k$	$J_{дв}$ , кг·м <sup>2</sup>	$m$ , кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4А90S2	1,5	3,0	2835	0,87	0,79	6,5	2,8	2,3	3,0	0,001	13

-----разрыв страницы-----

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4A90L2	2,2	4,0	2820	0,87	0,82	6,5	2,9	2,4	3,4	0,0015	15

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок.

## **7.6 Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1)**

### **Оформление книг**

#### ***с 1 автором***

Тургиев, А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве [Текст]: учебник для высших учебных заведений / А.К. Тургиев, – М.: Академия, 2012. – 256 с.

#### ***с 2-3 авторами***

Кирсанов, В.В. Механизация и технология животноводства [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений / В.В. Кирсанов, Д.Н. Мурусидзе, В.Ф. Некрашевич.– М.: ИНФРА–М, 2014.– 258 с.

#### ***с 4 и более авторами***

Лысенко, Е.Г. Технологии XXI века в агропромышленном комплексе России [Текст]: Е.Г. Лысенко [и др.]: Российская академия с.-х. наук,– 2-е изд., доп.– М: Россельхозакадемия, 2011. – 327 с.

### **Оформление учебников и учебных пособий**

1. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Текст]: учебник для высших учебных заведений / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов,– СПб. [и др.]: Лань, 2010. – 332 с.

2. Уразаев, Н.А. Сельскохозяйственная экология [Текст]: уч. пособие для студентов вузов по агр. и зовет. спец., – 2-е изд., перераб. и доп. / Е.А. Уразаев, А.А. Вакулин, А.В. Никитин. – М.: Колос, 2000.– 304 с.

### **Оформление учебников и учебных пособий под редакцией**

Копылов, И.П. Электрические машины [Текст]: уч. пособие / И.П. Копылов, С.И. Копылов; под ред. И.П. Копылова. – М.: Юрайт, 2014. – 180 с.

### **Для многотомных книг**

Герасенков, А.А. Электрические и электронные аппараты. Электронные аппараты [Текст]: уч. пособие/А.А. Герасенков, Н.Е. Кабдин. В 2-х т. – т.2. –М.: ФГБНУ «Росинформатех», 2017. – 160 с.

### Словари и энциклопедии

Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – М.: Азбуковник, 2000. – 940 с.

### Оформление статей из журналов и периодических сборников

1. Кабдин, Н.Е. Определение параметров устройств защиты асинхронных двигателей от коммутационных перенапряжений // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ имени В.П. Горячкина «Агроинженерия», №2(41). – М.: МГАУ. – 2010 г. – с. 39-4.
2. Abdallah, A.G. Various methods of measuring shell quality in relation to percentage of cracked eggs / A.G. Abdallah, R.H. Harms, O. El-Husseiny // Poultry Science. – 1993. – Vol. 72. - № 11. – P. 2038-2043.
3. Boruta, A. Effect of active form of vitamin D3 and phytobiotic on shell quality of laying hens / A. Boruta, J. Kopowski, A. Majewska // XVIII European Symposium on the Quality of Poultry Meat and XII European Symposium on the Quality of Eggs and Egg Products. – Prague, 2007. – P. 206-207.

### Диссертация

Кабдин, Н.Е. Повышение эксплуатационной надежности асинхронных электродвигателей в сельскохозяйственном производстве // Н.Е. Кабдин. – Дисс. ... канд. техн. наук. Москва, 2002. – 240 с.

### Автореферат диссертации

Кабдин, Н.Е. Повышение эксплуатационной надежности асинхронных электродвигателей в сельскохозяйственном производстве: Автореф. дис. канд. техн. наук: 05.20.02 – М.: 2002. – 21с.

### Описание нормативно-технических и технических документов

1. ГОСТ Р 50369-92. Электроприводы. Термины и определения. - Госстандарт России. - Введ. 2014-03-31. – М.: Стандартинформ, 2014. - 10 с.
2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. - № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

### Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. – М.: Эксмо, 2013. - 63 с.

### Депонированные научные работы

Забудский, Е.И. Асинхронные двигатели / Е.И. Забудский; Редкол. «Журн.



### Электронные ресурсы

1. Трухачев, В.И. Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока [Электронный ресурс]: уч. пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Трухачев [и др.], – 2-ое изд., стер. – СПб: «Лань», 2013.– 304 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12966>. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения 30.06.2017).

2. Федоренко, В.Ф. Мировые тенденции технологического развития производства овощей в защищенном грунте [Электронный ресурс]: / В.Ф. Федоренко, Л.М. Колчина, И.С. Горячева, 2-ое изд., стер. – М.: Издательство Юрайт, 2019.– 199 с.

Режим доступа: <https://biblio-online.ru/mirovye-tendencii-tehnologicheskogo-razvitiya-proizvodstva-ovoschey-v-zaschischennom-grunte-445330#page/1>.

### 7.7 Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова «Приложение 2» следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

### 7.8 Требования к лингвистическому оформлению отчета по учебной практике

Отчет по учебной практике должен быть написан логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50-100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании отчета по учебной практике не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допуска-

ются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на

наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...;*
- *на основе выполненного анализа можно утверждать ...;*
- *проведенные исследования подтвердили...;*
- *представляется целесообразным отметить;*
- *установлено, что;*
- *делается вывод о...;*
- *следует подчеркнуть, выделить;*
- *можно сделать вывод о том, что;*
- *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;*
- *в работе рассматриваются, анализируются...*

При написании отчета по учебной практике необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

■ для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:

- *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
- *во-первых, во-вторых и т. д.;*
- *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
- *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*
- *в последние годы, десятилетия;*

■ для сопоставления и противопоставления:

- *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
- *как..., так и...;*
- *с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;*
- *по сравнению, в отличие, в противоположность;*

■ для указания на следствие, причинность:

- *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
- *отсюда следует, понятно, ясно;*
- *это позволяет сделать вывод, заключение;*
- *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
- *в результате;*

■ для дополнения и уточнения:

- *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
- *главным образом, особенно, именно;*

■ для иллюстрации сказанного:

- *например, так;*
- *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем при-*

- мер;*
- *подтверждением выше сказанного является;*
- *для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:*
- *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
- *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
- *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
- *по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;*
- *для введения новой информации:*
- *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
- *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
- *остановимся более детально на...;*
- *следующим вопросом является...;*
- *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;*
- *для выражения логических связей между частями высказывания:*
- *как показал анализ, как было сказано выше;*
- *на основании полученных данных;*
- *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
- *резюмируя сказанное;*
- *дальнейшие перспективы исследования связаны с....*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;*
- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на...;*
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

В отчете по учебной практике должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

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

### **8.1. Текущая аттестация по разделам практики**

Текущая аттестация (контроль) осуществляется руководителем учебной практики «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика».

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации по разделам учебной практики:

1. Какие опасные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в теплице?

2. Какие вредные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в теплице?
3. Какие средства защиты должен использовать работник для защиты от воздействия опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в теплице?
4. Какие опасные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в животноводческом помещении?
5. Какие вредные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в животноводческом помещении?
6. Какие средства защиты должен использовать работник для защиты от воздействия опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в животноводческом помещении?
7. Какие опасные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в свинарнике?
8. Какие вредные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в свинарнике?
9. Какие средства защиты должен использовать работник для защиты от воздействия опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в свинарнике?
10. Какие опасные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в птичнике?
11. Какие вредные производственные факторы могут воздействовать на работника при работе в птичнике?
12. Какие средства защиты должен использовать работник для защиты от воздействия опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в птичнике?
13. Изложите историю создания и развития Института механики и энергетики имени В.П. Горячкина (кафедры электропривода и электротехнологий).
14. Назовите ученых, работавших на кафедре электропривода и электротехнологий.
15. Опишите технологические процессы производства овощей в защищенном грунте.
16. Опишите систему создания микроклимата в теплице.
17. Опишите технологический процесс водоснабжения теплицы.
18. Опишите систему создания микроклимата на ферме КРС.
19. Опишите технологический процесс приготовления кормов для КРС.
20. Опишите технологический процесс раздачи кормов для КРС.
21. Опишите технологический процесс системы навозоудаления на животноводческой ферме.
22. Опишите технологический процесс первичной переработки молока.

23. Опишите технологический процесс водоснабжения животного-водческого помещения.
24. Опишите технологический процесс приготовления кормов для свиней.
25. Опишите технологический процесс раздачи кормов для свиней.
26. Опишите технологический процесс навозоудаления в свинарнике.
27. Опишите технологический процесс водоснабжения свинарника.
28. Опишите систему создания микроклимата на птицефабрике.
29. Опишите технологический процесс приготовления кормов в птичнике.
30. Опишите технологический процесс раздачи кормов в птичнике.
31. Опишите технологический процесс пометоудаления в птичнике.
32. Опишите технологический процесс водоснабжения птичника.
33. Опишите технологический процесс хранения овощей.
34. Опишите технологический процесс хранения зерна.
35. Опишите технологический процесс хранения фруктов.
36. Опишите систему создания микроклимата в овощехранилище и картофелехранилище.
37. Изложите требования к оформлению отчета по учебной практике (структура отчета).
38. Изложите требования к оформлению текстового материала отчета по учебной практике.
39. Изложите правила оформления в списке литературы учебников и учебных пособий.
40. Классификация чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного характера).
41. Способы защиты от чрезвычайных ситуаций.

## ***8.2. Промежуточная аттестация по разделам практики***

Зачет с оценкой, получает обучающийся, прошедший учебную практику «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика», представивший отчет со всеми отметками о выполнении учебной практики и ответивший на контрольные вопросы.

Студенты, не выполнившие программы учебной практики «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» по уважительной причине, направляются на учебную практику вторично, в свободное от учебы время, либо учебная практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы учебной практики «Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика» без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль** по учебной практике – зачёт с оценкой.

### Контрольные вопросы к зачету с оценкой

1. История создания «Овощной опытной станции им. В.И. Эдельштейна». Ученые и исследования, проводимые ими на станции и их вклад в развитие овощеводства открытого и защищенного грунта России.
2. История развития Российской энергетики.
3. Роль электроэнергетики в развитии материально-технической базы АПК.
4. Классификация теплиц по назначению (овощные, рассадные, цветочные).
5. Классификация теплиц по технологии выращивания овощных культур (почвенные, стеллажные, без стеллажные, гидропонные, фитотроны, шампиньонницы).
6. Классификация теплиц по виду светопрозрачного ограждения (стеклянные, пленочные, поликарбонатные).
7. Классификация теплиц по способам обогрева (водо-трубные, воздушные).
8. Классификация теплиц по конструктивно-планировочным решениям (ангарные и блочные).
9. Классификация теплиц по профилю поперечного сечения (односкатные и двускатные).
10. Типовые проекты теплиц и их технико-экономические показатели.
11. Энергоэкономические теплицы для выращивания овощей и цветов производства ООО «АГРСОВГАЗ» (Россия) и «Ришель» (Франция).
12. Системы вентиляции теплиц.
13. Системы зашторивания теплиц.
14. Системы отопления теплиц.
15. Системы капельного орошения воздуха в теплицах.
16. Системы испарительного охлаждения воздуха в теплицах.
17. Системы доувлажнения воздуха в теплицах.
18. Системы внутренних водостоков, хозяйственно-питьевого водопровода, производственной канализации и технологического дренажа.
19. Системы освещения.
20. Комплекс технических средств (микропроцессорные контролеры, метеостанции).
21. Биологические особенности основных овощных культур (огурец, томат, перец, баклажан, салатные растения), выращиваемых в защищенном грунте, требования их к условиям произрастания.
22. Виды технологий в защищенном грунте: грунтовая культура.
23. Виды технологий в защищенном грунте: малообъемная технология.
24. Виды технологий в защищенном грунте: проточная гидропоника.
25. Виды субстратов, используемых при выращивании растений по малообъемной технологии (органические), их характеристики.
26. Виды субстратов, используемых при выращивании растений по малообъемной технологии (минеральные), их характеристики.
27. Фермы и комплексы КРС.
28. Свиноводческие фермы и комплексы.

29. Птицеводческие предприятия.
30. Микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений.
31. Электрификация технологического процесса производства приготовления кормов.
32. Электрификация технологического процесса производства молока.
  
33. Электрификация технологического процесса производства говядины.
34. Электрификация технологического процесса производства свинины.
35. Электрификация технологического процесса производства мяса птицы.
36. Электрификация технологического процесса производства куриных яиц.
37. Электрификация технологического процесса поения животных и птиц.
38. Электрификация технологического процесса приготовления кормов.
39. Электрификация технологического процесса раздачи кормов.
40. Электрификация технологического процесса уборки и удаления навоза.
41. Электрификация технологического процесса доения КРС.
42. Электрификация технологического процесса обработки молока.
43. Электрификация технологического процесса хранения овощей.
44. Электрификация технологического процесса хранения фруктов.

Таблица 4 – Критерии оценивания результатов прохождения практики

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценки
1.	Отчет по учебной практике	<p>1. В отчете должна быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>четкость и логическая последовательность изложение материала;</li> <li>убедительность аргументации;</li> <li>краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;</li> <li>конкретность изложения результатов работы;</li> <li>обоснованность рекомендаций и предложений выводов.</li> </ul> <p>2. В отчете должен быть представлен материал, включая рисунки, схемы, чертежи, фотографии, соответствующий выполненному индивидуальному заданию по учебной практике.</p> <p>3. Отчет должен иметь следующие структурные элементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- титульный лист;</li> <li>- содержание;</li> <li>- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов (<i>элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений</i>);</li> <li>введение;</li> <li>- основную часть (<i>структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студента к отчету по программе учебной практики, а также местом проведения этой учебной практики</i>);</li> <li>- заключение;</li> <li>- библиографический список;</li> <li>- приложения (<i>по необходимости</i>) (<i>приложениями могут быть: графики, чертежи; фотографии, технические документы и/или их фрагменты</i>).</li> </ul> <p>4. Отчет должен быть выполнен печатным способом. Тип шрифта: <i>Times New Roman Cyr</i>. Шрифт основного текста:</p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> ставится студенту, если выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объем, умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> ставится студенту, если основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности имеется неполнота материала, не выдержан объем отчета, имеются упущения в оформлении.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> ставится студенту, если имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности разделы отчета освещены лишь частично, допущены ошибки в содержании отчета, отсутствуют выводы.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> ставится студенту, если задачи учебной практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.</p>



		обычный, размер 14 пт. Страницы должны быть пронумерованы. 5. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет по учебной практике должен быть зарегистрирован студентом на кафедре.	
--	--	---	--

Таблица 5 – Критерии оценивания результатов прохождения практики

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
1.	Перечень вопросов к зачету с оценкой	Правильность, полнота, логичность и грамотность ответов на поставленные вопросы	Высокий уровень «5» (отлично)	<b>оценку «отлично»</b> заслуживает студент, показавший всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на учебной практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Студенту, освоившему знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
			Средний уровень «4» (хорошо)	<b>оценку «хорошо»</b> заслуживает студент, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на учебной практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя. Студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
			Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	<b>оценку «удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, показавший фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, некоторые практические навыки не сформированы.
			Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	<b>оценку «неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

При вынесении оценки (зачета с оценкой) учитывается:

1. Содержание и качество оформления отчета.
2. Ответы студента на контрольные вопросы при защите отчета.

Таблица 6 – Элементы контроля по учебной практике при вынесении оценки

№ п/п	Коэффициенты весомости, $\alpha$	Удельный вес в итоговой оценке	Элементы контроля (Э)	
1.	$\alpha_1$	0,25	$\mathcal{E}_1$	Оценка за содержание и качество оформления отчёта по учебной практике
2.	$\alpha_2$	0,75	$\mathcal{E}_2$	Оценка за ответы студента на контрольные вопросы при защите отчета
ИТОГО		1,00		

Для аттестации студента по учебной практике рассчитывается интегральный показатель ( $I$ ) по формуле:

$$I = \mathcal{E}_1 \cdot \alpha_1 + \mathcal{E}_2 \cdot \alpha_2,$$

где  $\mathcal{E}_1$  – оценка за содержание и качество оформления отчёта по учебной практике;

$\mathcal{E}_2$  – оценка за ответы студента на контрольные вопросы при защите отчета;  
 $\alpha_1, \alpha_2$  – коэффициенты весомости (таблица 6).

Итоговая оценка по учебной практике (таблица 7) выставляется в соответствии с критериями, представленными в таблице 4, таблице 5 и таблице 6.

Таблица 7 – Итоговая оценка по учебной практике

Диапазон интегральных показателей	Итоговая оценка
4,50 – 5,00	5
3,50 – 4,49	4
2,50 – 3,49	3

Итоги прохождения учебной практики обсуждаются на заседании кафедры.

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### 9.1. Основная литература

1. Кирсанов, В.В. Механизация и технология животноводства [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений / В.В. Кирсанов, Д.Н. Мурусьидзе, В.Ф. Некрашевич.– М.:ИНФРА–М, 2014.– 258 с.

2. Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: уч. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 432 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/>.

3. Трухачев, В.И. Технологическое и техническое обеспечение процессов

машинного доения коров, обработки и переработки молока [Электронный ресурс]: уч. пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Трухачев [и др.], – 2-ое изд., стер. – СПб: «Лань», 2013.– 304 с.

Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12966>. – Загл. с экрана.

4. Федоренко, В.Ф. Мировые тенденции технологического развития производства овощей в защищенном грунте [Электронный ресурс]: / В.Ф. Федоренко, Л.М. Колчина, И.С. Горячева, 2-ое изд., стер. – М.: Издательство Юрайт, 2019.– 199 с.

Режим доступа: <https://biblio-online.ru/mirovye-tendencii-tehnologicheskogo-razvitiya-proizvodstva-ovoschey-v-zaschischnom-grunte-445330#page/1>.

## **9.2. Дополнительная литература**

1. Брызгалов, В.А. Овощеводство защищенного грунта [Текст]: уч. пособие для вузов / В.А. Брызгалов, В.Е. Советкина, Н.И. Савинова. 2-е изд., перераб. и доп.– М: Колос, 1995.–351 с.

2. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Текст]: учебник для высших учебных заведений / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов,– СПб. [и др.]: Лань, 2010. – 332 с.

3. Лысенко, Е.Г. Технологии XXI века в агропромышленном комплексе России [Текст]: Е.Г. Лысенко [и др.]: Российская академия с.-х. наук,– 2-е изд., доп.– М: Россельхозакадемия,2011. – 327 с.

4. Сибикин, М.Ю. Технология энергосбережения [Текст]: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин.– М.: ФОРУМ, 2010. – 351 с.

5. Тургиев, А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве [Текст]: учебник для высших учебных заведений / А.К. Тургиев, – М.: Академия, 2012. – 256 с.

6. Шалапугина, Э.П. Технология молока и молочных продуктов [Текст]: уч. пособие / Э.П. Шалапугина, Н.В. Шалапугина.– М: ИТК «Дашков и К»,2010. – 310 с.

## **9.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

В учебном процессе рекомендуется использовать следующее программное обеспечение: Microsoft Excel, Microsoft Word, а также интернет-ресурсы

1. <http://www.kodges.ru/> (тексты книг по электротехническим дисциплинам, в основном, в формате. pdf для бесплатного скачивания) (открытый доступ).

2. <http://www.electrolibrary.info> (электронная электротехническая библиотека) (открытый доступ).

3. <http://www.rsl.ru> (официальный сайт российской государственной библиотеки) (открытый доступ).

4. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> (открытый доступ).

5. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/> (открытый доступ).

Разработчик: Селезнева Д.М., ст. преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

*Приложение А*

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)

Институт механики и энергетики имени В.П. Горячкина  
 Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

«Учебная профилирующая (агротехнологическая) практика»  
 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 20\_\_