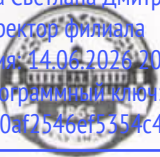


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.06.2026 20:39:54
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



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

Факультет ____Агротехнологий, инженерии и землеустройства____

Кафедра ____Агрономии____

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УМЧ

“20” 06 2026 г.
О.А.Окунева



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
**Б2.О.04(У) Технологическая практика по хранению и
переработке плодоовощной и растениеводческой продукции**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Предпринимательство в производстве и переработке
растениеводческой продукции»

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2026

Калуга, 2026

Разработчик: Юдина И.Н. Юдина И.Н., к.с.-х. н., доцент
« 19 » 05 2026 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

протокол № 10 « 20 » 05 2026 г.

И.о. зав. кафедрой Рахимова О.В. доцент Рахимова О.В., к.с.-х.н.
« 20 » 05 2026 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рахимова О.В. Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
« 20 » 05 2026 г.

И.о.зав. выпускающей кафедрой «Агрономии» Рахимова О.В. доц. Рахимова О.В., к.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)
« 20 » 05 2026 г.

АННОТАЦИЯ

программы практики Б2.О.04(У) «Технологическая практика по хранению и переработке плодоовощной и растениеводческой продукции» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленности «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции»

Курс, семестр: 2 курс, 4 семестр.

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), групповая.

Способ проведения: стационарная.

Цель практики: ознакомление студентов с основными сведениями по технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции; приобретение первичных умений и навыков в области производства, послеуборочной обработки, хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции для формирования общих представлений по вопросам агрономической и технологической направленности; определение наиболее эффективных современных технологий хранения и переработки продукции плодовоовощеводства и растениеводства.

Задачи практики: 1. Приобрести первичные навыки по основным разделам курса: современной технологии производства и послеуборочной обработки продукции плодовоовощеводства и растениеводства; хранения продукции плодовоовощеводства, овощеводства и растениеводства; переработки овощеводческой, растениеводческой и плодовоовощевой продукции. 2. Ознакомиться и приобрести первичные практические навыки по разработке комплекса управленческих мероприятий в сфере хранения и переработки продукции овощеводства, растениеводства и плодовоовощеводства. 3. Овладеть первичными умениями и навыками оценки качества выполнения работ в области хранения и переработки продукции овощеводства, растениеводства, плодовоовощеводства. 4. Изучить показатели и современные методы оценки качества продукции плодовоовощеводства, растениеводства и овощеводства. 5. Ознакомиться с современными достижениями отечественной и зарубежной селекции, сельскохозяйственного машиностроения, с инновационными методами оценки качества растительного сырья с целью организации производства, хранения и переработки продукции плодовоовощеводства, растениеводства и овощеводства с использованием передовых достижений науки и техники. 6. Приобрести навыки решения производственных задач.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: ПКос-7.1; ПКос-7.2

Краткое содержание практики: Практика предусматривает следующие этапы: 1. Подготовительный этап. Прохождение студентами инструктажа по вопросам охраны труда, пожарной безопасности. 2. Основной этап. 2.1. знакомство с технологией возделывания, уборки плодовых, овощных, полевых культур в полевых опытах опытного поля, садах и вегетационных опытах оранжереи КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева; 2.2. знакомство с современными технологиями послеуборочной обработки продукции плодовоовощеводства, растениеводства и овощеводства; 2.3. знакомство с режимами и способами хранения продукции плодовоовощеводства, растениеводства и овощеводства; 2.4. изучение основных направлений и современных способов переработки продукции плодовоовощеводства, растениеводства и овощеводства. 3. Заключительный этап. Защита отчета о практике.

Место проведения: опытное поле, учебные аудитории, лаборатории КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет.

1. Цель практики

Цель технологической практики по хранению и переработке плодоовощной и растениеводческой продукции - ознакомление студентов с основными сведениями по технологии хранения продукции плодовоговодства, растениеводства и овощеводства и направлениями её переработки; приобретение первичных умений и навыков в области производства, послеуборочной обработки, хранения и переработки овощеводческой, растениеводческой и плодовоговодческой продукции для формирования общих представлений по вопросам агрономической и технологической направленности; определение наиболее эффективных современных технологий хранения и переработки продукции овощеводства, растениеводства и плодовоговодства.

Целью прохождения учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, овладение первичными практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачи практики:

1. Приобрести первичные навыки по основным разделам курса: современной технологии производства и послеуборочной обработки продукции овощеводства, растениеводства и плодовоговодства; хранения продукции овощеводства, растениеводства и плодовоговодства; переработки продукции овощеводства, растениеводства и плодовоговодства.

2. Ознакомиться и приобрести первичные практические навыки по разработке комплекса управленческих мероприятий в сфере хранения и переработки продукции плодовоговодства, растениеводства и овощеводства.

3. Овладеть первичными умениями и навыками оценки качества выполнения работ в области хранения и переработки продукции плодовоговодства, растениеводства и овощеводства.

4. Изучить показатели и современные методы оценки качества продукции плодовоговодства, растениеводства и овощеводства.

5. Ознакомиться с современными достижениями отечественной и зарубежной селекции, сельскохозяйственного машиностроения, с инновационными методами оценки качества растительного сырья с целью организации производства, хранения и переработки продукции растениеводства, овощеводства и плодовоговодства с использованием передовых достижений науки и техники.

6. Приобрести навыки решения производственных задач.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение технологической практики по хранению и переработке

плодоовощной и растениеводческой продукции направлено на формирование у обучающихся универсальных компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения «Технологической практики по хранению и переработке плодоовощной и растениеводческой продукции» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Химия», «Математика», «Физика», «Информатика», «Введение в профессиональную деятельность», «Технология производства продукции растениеводства», «Ботаника», «Физиология и биохимия растений».

«Технологическая практика по хранению и переработке плодоовощной и растениеводческой продукции» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Микробиологи», «Сельскохозяйственная экология», «Растениеводство», «Кормопроизводство», «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства», «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной», «Процессы и аппараты перерабатывающих производств», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия». «Научные основы безопасности и качества сельскохозяйственной».

«Технологическая практика по хранению и переработке плодоовощной и растениеводческой продукции» входит в состав учебной практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленности (профиля) «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции».

Форма проведения практики: непрерывная, групповая.

Способ проведения: стационарная.

Место и время проведения практики: опытное поле, оранжерея, учебные аудитории, лаборатории КФ РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева месяц – июнь, июль.

«Технологическая практика по хранению и переработке плодоовощной и растениеводческой продукции» состоит из полевых и лабораторных занятий и отчетности о прохождении учебной практики. Прохождение учебной практики обеспечит закрепление теоретических знаний и навыков, полученных в ходе изучения современных методов производства, послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции плодового, растениеводства и овощеводства.

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

Форма контроля: зачет.

Таблица 1

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Код компете нции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-7	Выполнение технологических операций производства консервов и пищеконцентратов в соответствии с технологическими инструкциями	ПКос-7.1 Регулирование параметров и режимов технологических операций производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	параметры и режимы технологических операций производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	регулировать параметры и режимы технологических операций производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	навыками регулирования параметров и режимов технологических операций производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями
			ПКос-7.2 Эксплуатировать оборудование для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	порядок эксплуатации оборудования для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	эксплуатировать оборудование для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей и мяса на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	навыками эксплуатации оборудования для производства продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями

Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	Всего	4 семестр	Всего	4 семестр
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	4	4	4	4
в часах	144	144	144	144
Контактная работа, час.	16	16	4	4
Самостоятельная работа практиканта, час.	128	128	140	140
Форма промежуточной аттестации	зачет		зачет	

Структура учебной практики

Таблица 3

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный этап. Прохождение студентами инструктажа по вопросам охраны труда, пожарной безопасности.	ПКос-7.1 ПКос-7.2
2	Основной этап. Знакомство с технологией возделывания, уборки плодовых, полевых и овощных культур в полевых опытах опытного поля, садах и вегетационных опытах в оранжереи КФ РГАУ -МСХА имени К.А. Тимирязева. Знакомство с современными технологиями послеуборочной обработки продукции плодовоговодства, растениеводства и овощеводства. Знакомство с режимами и способами хранения продукции плодовоговодства, растениеводства и овощеводства. Изучение основных направлений и современных способов переработки продукции плодовоговодства, растениеводства и овощеводства. Решение производственных задач.	
3	Заключительный этап. Проведение обработки и анализа полученной информации; подготовка к зачету, подготовка отчета по практике.	

5. Содержание учебной практики

1 этап. Подготовительный этап

1 день учебной практики

Вначале практики студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности в КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

2 этап. Основной этап

1 день учебной практики

Краткое описание практики. Знакомство с современными технологиями возделывания и уборки плодовых, полевых культур и овощных культур в полевых опытах опытного поля, садах КФ РГАУ -МСХА имени К.А. Тимирязева на примере полевых опытов студентов и преподавателей. Студенты принимают участие в проведении исследований в полевых опытах, например, учет высоты растений, фиксация фенологических фаз, определение засоренности посевов и т.д. Студенты изучают способы ухода за плодоносящим садом, прививки плодовых культур и анализ фитосанитарного состояния плодовых культур. Учеты и наблюдения ведутся с использованием соответствующих методик. Студенты изучают закладку полевых исследований и обработку полученных статистических данных.

Формы текущего контроля: устный опрос.

2 день учебной практики

Краткое описание практики. Студенты знакомятся с современной сельскохозяйственной техникой. Проводится сравнительный анализ традиционно используемой при производстве продукции, растениеводства, плодоводства и овощеводства, и новой, современной отечественного и импортного производства сельхозтехники. Студенты дают сравнительную характеристику современных и классических технологий производства и хранения продуктов плодоводства и растениеводства. Рассматриваются современные технологии хранения зерна, картофеля свеклы, семян и кормов.

Формы текущего контроля: устный опрос, конспект, оформление дневника

3 день учебной практики

Краткое описание практики. Знакомство с современными технологиями возделывания и уборки овощных культур в закрытом грунте на примере вегетационных опытах в оранжерее КФ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева. Студенты принимают участие в пикировке посадочного материала, фиксации фенологических фаз, учета структуры урожая зеленных культур и т.д. Учеты и наблюдения ведутся с использованием соответствующих методик.

Формы текущего контроля: устный опрос.

4 день учебной практики

Краткое описание практики. Студенты изучают технические характеристики современных машин и оборудования по послеуборочной обработке продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства, современные достижения в сфере подготовки растительного сырья к длительному хранению или переработке, проводят подбор оборудования с целью оптимизации операций в технологических схемах, с целью сокращения потерь сырья и затрат на доведение его качества до уровня, отвечающего требованиям соответствующих стандартов на заготавливаемую продукцию. Решение производственных задач по способам хранения полевых сельскохозяйственных культур.

Формы текущего контроля: устный опрос.

5 день учебной практики

Краткое описание практики. Проводится изучение современных хранилищ плодоовощной и растениеводческой продукции, ознакомление с правилами размещения и хранения продукции овощеводства и плодоводства, наблюдений за хранящейся продукцией и проведения её количественно-качественного учёта.

Формы текущего контроля: устный опрос.

6 день учебной практики

Краткое описание практики. Студенты проводят сравнительный анализ различных способов хранения продукции овощеводства и плодоводства в связи с экономическими показателями с целью снижения потерь продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства при длительном хранении и снижения себестоимости хранения.

Формы текущего контроля: устный опрос.

7 день учебной практики

Краткое описание практики. Проводится ознакомление с современными методами оценки качества растительного сырья, направляемого на переработку. Студенты осуществляют в условиях лаборатории КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева определение показателей качества и товарную идентификацию с определением пригодности разных видов растительного сырья для переработки по определённому целевому назначению. Студенты определяют товарный класс, товарные сорта плодов и овощей, делают экономические расчёты за заготовленную продукцию плодоводства и овощеводства. Студенты определяют стекловидность и натуру зерна.

Формы текущего контроля: устный опрос.

8 день учебной практики

Краткое описание практики. Проводится знакомство с современными способами переработки продукции растениеводства, овощеводства и плодоводства. Изучаются основные направления переработки растительного сырья.

Формы текущего контроля: устный опрос.

3 этап. Заключительный этап

8 день учебной практики

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету подготовка отчета по практике.

Формы текущего контроля: отчет о прохождении учебной практики.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1 день практики	Характеристика сорных растений и учет засоренности посевов различными методами. Учет биологической урожайности с.-х. культур. Анализ и оформление результатов опытных наблюдений и учетов. Решение задач в рамках разработки опытного исследования.	ПКос-7.1 ПКос-7.2
2 день практики	Определение нормативных показателей и оценка качества выполнения полевых работ (уборка, обработка почвы, внесение удобрений). Характеристика современных технологий возделывания и уборки с.-х. культур.	
3 день практики	Современная технология послеуборочной обработки продукции овощеводства, растениеводства и плодоводства. Проектирование технологических карт.	
4 день практики	Товарная обработка и подготовка к закладке на хранение плодоовощной продукции. Решение производственных задач по определению показателей качества и товарной идентификации плодоовощной и растениеводческой продукции.	
5 день практики	Основные способы хранения продукции растениеводства, овощеводства и плодоводства.	
6 день практики	Режимы и правила хранения продукции растениеводства, плодоводства и овощеводства. Правила наблюдений за хранящейся продукцией. Решение производственных задач по подбору режимов хранения и способов хранения продукции с/х культур.	
7 день практики	Определение показателей качества и товарная идентификация продукции плодоводства и овощеводства. Направления переработки продукции плодоводства и овощеводства.	
8 день практики	Характеристика современной техники и перерабатывающих технологий, определение эффективности переработки продукции плодоводства и овощеводства. Управление качеством.	

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 по практике и профориентационной работе) 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 дирекцию института 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 и сдают зачет 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 дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики 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 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, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1 Документы, необходимые для аттестации по практике

Текущий контроль проводится в форме устного опроса в конце каждого дня практики.

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник.

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет.

7.2 Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Торилов, В.Е., Мельникова О.В. Производство продукции растениеводства [Текст]: учебное пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. - СПб.: Издательство «Лань», 2024. – 512 с. – ISBN 978-5-9114-5537-9. - Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. – [URL:https://e.lanbook.com/book/142377](https://e.lanbook.com/book/142377).

2. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / составители С. О. Канзываа [и др.]. — Кызыл : ТувГУ, 2020 — Часть 1 : Производство продукции растениеводства — 2020. — 66 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175200>.

3. Оборудование для хранения продовольственного растительного сырья : учебное пособие для вузов / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов, О. П. Храпко [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-507-53728-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/511896>.

3. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства: учебное пособие / В.И. Манжесов, И.А. Попов, И.В. Максимов [и др.]; под общей редакцией В.И. Манжесова. – 3-е изд. стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 624 с. – ISBN978-5-8114-4066-5. – Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. – URL:<https://e.lanbook.com/book/114687>.

8.2 Дополнительная литература

4. 4. Технология хранения и переработки зерна и семян. Контроль качества и хранения зерна и продуктов его переработки : учебное пособие / Н. А. Шарапова, Ю. С. Перепелица, В. В. Алифанова [и др.]. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. — 250 с.— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/455495>.

5. Щербакова, Е. В. Инновационные технологии в хранении : учебное пособие для вузов / Е. В. Щербакова, Е. А. Ольховатов, А. В. Степовой. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 168 с. — ISBN 978-5-507-56549-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/517171>.

6. Морозова, Н. И. Лабораторный практикум "Технология хранения продукции растениеводства" : учебное пособие / Н. И. Морозова, Ф. А. Мусаев, О. В. Черкасов. — Рязань : РГАТУ, 2026. — 204 с. — ISBN 978-5-98660- 456-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/517808>.

8.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: Гарант, Консультант плюс, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск (открытый доступ);

2. Информационные справочные и поисковые системы: Yandex, www. Agris, IFIS & FSTA (открытый доступ).

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения 1 дня учебной практики в условиях опытного поля, садах КФ РГАУ -МСХА имени К.А. Тимирязева необходимо наличие соответствующего современного оборудования для определения засоренности посевов (рамки, учетная ведомость), биологической урожайности культур (учетные рамки, весы, учетная ведомость), определения влажности почвы (почвенный бур, бюксы, весы), секаторы, окулированные ножи.

Для проведения 2 дня практики проводится в учебной аудитории КФ РГАУ -МСХА имени К.А. Тимирязева. Потребуется компьютер и проектор.

В 3 день при проведении учебной практики на базе оранжереи КФ РГАУ -МСХА имени К.А.Тимирязева. Потребуется средства личной защиты.

4,5,6 день практики в учебной аудитории КФ РГАУ -МСХА имени К.А.Тимирязева. Потребуется компьютер и проектор.

7 день учебной практики в условиях лаборатории КФ РГАУ -МСХА имени К.А.Тимирязева. Необходимо наличие лабораторного оборудования: лабораторная посуда, реактивы, весы электронные, рефрактометр и т.д.

8 день практики в учебной аудитории КФ РГАУ -МСХА имени К.А.Тимирязева. Потребуется компьютер и проектор.

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 326н).	Перечень оборудования: учебные столы (11 шт.); стулья (22 шт.) – 22 посадочных места; доска настенная 3-х элементная; стол офисный, стул для преподавателя; стенд информационный. Используемое программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23.10.2007, Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009); Microsoft Office Standard 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22.11.2007, Microsoft Open License №46223838 от 04.12.2009).
Читальный зал библиотеки	Стационарные компьютеры 7 шт.

**10. Критерии оценки умений, навыков
(в том числе и заявленных компетенций)
10.1. Текущая аттестация по разделам практики**

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации

1 день учебной практики

1. Подготовительный этап (формируемые компетенции – ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Список работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.
2. Периодичность проведения медицинских осмотров, проверка наличия прививок.
3. Опасные и вредные производственные факторы.
4. Действие неблагоприятных факторов.
5. Пути снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов.
6. Мероприятия по профилактике от клещевого энцефалита и иные профилактические мероприятия травматизма и заболеваемости.
7. Обязанности обучающихся при прохождении учебной практики.
8. Поведение обучающихся при несчастном случае необходимо.
9. Порядок ее оказания первой помощи пострадавшему и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки.
10. Решение производственных задач по охране труда.

2. Основной этап.

1 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Почвенно-климатическая и производственная характеристика опытного поля КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.
2. Общая характеристика и основные результаты работы опытного поля КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.
3. Методы определения засоренности посевов.
4. Определение влажности и плотности почвы.
5. Методы учетов на опытных участках.
6. Математические основы обработки опытных данных. Оценка существенной разницы для смежных и не смежных выборок.
7. Дисперсионный анализ однофакторного полевого и вегетационного опыта.
8. Расчет норм высева. Программирование урожая.

2 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

9. Технология возделывания полевых культур с использованием современных машин и орудий.
10. Технология уборки полевых культур с использованием современных машин и орудий.

11. Определение качества полевых работ в полевых опытах.
12. Организация селекционного процесса.
13. Эффективность различных технологий возделывания овощных, плодовых и полевых культур.
14. Эффективность различных технологий уборки овощных, плодовых и полевых культур.

3 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Возделывание овощных культур в закрытом грунте;
2. Современные технологии производства овощей.
3. Расчет количества семян, удобрений и тары для посева рассады.

4 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Современные технологии послеуборочной обработки продукции овощеводства, плодоводства и растениеводства.

2. Мероприятия по повышению стойкости продукции овощеводства плодоводства и растениеводства при длительном хранении.

5 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Размещение продукции овощеводства, плодоводства и растениеводства в различных типах хранилищ.

2. Режимы и условия хранения овощей и плодов.

3. Современные типы хранилищ.

4. Современные способы организации наблюдений за процессом хранения продукции растениеводства.

6 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Количественно-качественный учёт плодоовощной продукции при длительном хранении.

2. Факторы, влияющие на сохранность плодоовощной продукции при хранении.

7 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

Методы определения показателей качества продукции плодоводства и овощеводства, растениеводства.

1. Нормирование показателей качества продукции овощеводства и плодоводства, растениеводства.

2. Товарная идентификация растительного сырья.

3. Управление качеством продукции овощеводства и плодоводства, растениеводства.

4. Определение товарного класса зерна и товарного сорта плодоовощного сырья.

8 день учебной практики (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Современные технологии переработки плодов и овощей. Переработка зерна: мука, манка.

2. Прогрессивные технологии переработки продукции плодоводства и

овощеводства, растениеводства.

3. Оценка качества и экономической эффективности процессов послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции плодового и овощеводства, растениеводства.

4. Эффективность обобщения результатов исследований в области производства, хранения и переработки продукции плодового и овощеводства растениеводства с целью их практического применения.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации (формируемые компетенции - ПКос-7.1, ПКос-7.2)

1. Почвенно-климатическая и производственная характеристика опытного поля КФ РГАУ-МСХА;

2. Общая характеристика и основные результаты работы опытного поля КФ РГАУ-МСХА;

3. Методы определения засоренности посевов.

4. Определение влажности и плотности почвы.

5. Методики полевых и вегетационных учетов биометрии растений.

6. Технология возделывания овощных и плодовых культур с использованием современных машин и орудий.

7. Технология уборки овощных и плодовых культур с использованием современных машин и орудий.

8. Определение качества полевых работ в полевых опытах.

9. Эффективность различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

10. Эффективность различных технологий уборки сельскохозяйственных культур.

11. Современные машины и оборудование по послеуборочной обработке продукции плодового и овощеводства, растениеводства.

12. Современные технологии послеуборочной обработки продукции плодового и овощеводства, растениеводства.

13. Мероприятия по повышению стойкости овощной и плодовой и растениеводческой продукции при длительном хранении.

14. Товарная обработка и подготовка к закладке на хранение плодоовощной и растениеводческой продукции.

15. Размещение продукции плодового и овощеводства, растениеводства в различных типах хранилищ, режимы хранения.

16. Современные способы организации наблюдений за процессом хранения продукции плодового и овощеводства, растениеводства.

17. Количественно-качественный учёт плодоовощной продукции при длительном хранении.

18. Количественно-качественный учёт зерна при длительном хранении.

19. Подготовка хранилищ к приёму урожая нового года.

20. Методы определения показателей качества продукции овощеводства и

плодоводства.

21. Нормирование показателей качества продукции плодоводства и овощеводства стандартами.

22. Товарная идентификация растительного сырья.

23. Управление качеством продукции плодоводства и овощеводства.

24. Современная техника переработки продукции плодоводства и овощеводства.

25. Прогрессивные технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства.

26. Оценка качества и экономической эффективности процессов производства и послеуборочной обработки продукции плодоводства и овощеводства.

27. Оценка качества и экономической эффективности процессов хранения и переработки продукции плодоводства и овощеводства.

28. Эффективность обобщения результатов исследований в области производства, хранения и переработки продукции плодоводства и овощеводства, растениеводства с целью их практического применения.

29. Методика определения натуры зерна.

30. Методика определения стекловидности зерна.

31. Методика отбора проб зерна.

32. Технологический процесс производства муки и манной крупы.

Таблица 6

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
«Зачтено»	- получает студент, прошедший практику, заполнивший дневник практики, имеющий твердые и достаточно полные знания вопросов в соответствии с программой практики, уверенно ориентируется в технологических аспектах производства, продукции растениеводства, Уверенно отвечает на контрольные вопросы.
«Незачтено»	- выставляется студенту, если он не присутствовал на практике, не представил дневник, не ориентируется в технологических аспектах производства продукции растениеводства, не в состоянии дать самостоятельный ответ на вопросы

Зачет получает обучающийся, прошедший практику, ведущий дневник практики, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Отчетным документом по учебной практике является отчет.

В индивидуальном порядке студент отвечает на вопросы о прохождении практики с указанием ее результатов согласно требований, освещенных в

настоящей программе. Анализируются итоги практики с указанием положительных характеристик и возможных замечаний и пожеланий со стороны практикантов. Преподаватель знакомится с отчетом и по итогам индивидуального собеседования оценивает практику с выставлением отметки «зачтено».

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

Промежуточный контроль по практике – зачет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработала: Юдина И.Н., к с.-х.н, доцент