



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

для подготовки бакалавров

Год начала подготовки 2025

Калуга, 2025

Составители: к.б.н. О.В. Бузина

Методические указания рекомендованы к изданию и использованию в электронном виде решением кафедры Зоотехнии КФ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева
Протокол № 10 от «20» 05 2025 г.

Методические указания рекомендованы к изданию и использованию в электронном виде учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Председатель – доцент Зеленина О.В.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию Советом факультета ветеринарной медицины и зоотехнии Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017 г. №972 и зарегистрированным в Минюсте РФ «12» октября 2017 г. №48536 и учебным планом по специальности (год начала подготовки 2025).

Методические указания предназначены для обеспечения учебного процесса по технологической практике для подготовки бакалавров очной и заочной формы обучения по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства».

Методические указания призваны обозначить средства и методы обучения, применение которых для освоения тех или иных тем и разделов наиболее эффективны при самостоятельной работе студентов.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4	
1.....		Ц
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5	
2.....		М
МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА.....	5	
3.....		С
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	6	
4.....		У
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ	7	
5.....		О
ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ.....	7	
6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7	
6.1.		Д
ДОКУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	10	
7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	11	
7.1.		О
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	11	
7.2.		Д
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	11	
7.3.		П
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ.....	11	
8.....		М
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	12	
9.....		К
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ)	13	

ВВЕДЕНИЕ

Высокие требования, предъявляемые условиями рынка труда и современным высокотехнологичным производством к качеству специалистов, высокие темпы обновления информации, техники и технологий, форм организации труда, подвижность и изменчивость общественного производства определяют масштабы новых задач, стоящих перед системой высшего образования. Поэтому в филиале особое внимание в организации учебного процесса при подготовке студентов уделяется учебной практике.

Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства является основополагающей при подготовке студентов для растениеводческой промышленности, разработана выпускающей кафедрой согласно требованиям программы ФГОС ВО по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленности «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства».

Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства своей целью преследует закрепление и углубление бакалаврами теоретических знаний, приобретение ими практических умений и навыков, а также подготовка бакалавров к самостоятельной работе на производстве в качестве руководителей и специалистов среднего звена (заместителей технологов, мастеров, бригадиров и др.).

Места проведения учебной практики – структурные подразделения филиала.

Учебная практика предназначена для бакалавров 1 курса обучения. Объем практики составляет 72 академических часа (2 зачетные единицы). Вид практики: учебная. Тип практики: Технологическая практика по переработке и хранению продукции растениеводства (учебная). Способы проведения практики – стационарная. Форма проведения практики - дискретная, групповая.

В качестве образовательных технологий используются активные и интерактивные формы обучения. Для самостоятельной работы во время практики рекомендован ряд тем и вопросов. Для успешного прохождения практики определены как основные, так и дополнительные литературные источники.

В качестве текущего контроля знаний используются устные опросы, способности студента к дискуссии. Формой промежуточного контроля прохождения практики является зачет во 2 семестре.

1 Цели и задачи практики

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

Задачи практики: 1. Приобрести первичные навыки по основным разделам курса: современной технологии производства и послеуборочной обработки продукции растениеводства; хранения продукции растениеводства; переработки растениеводческой продукции. 2. Ознакомиться и приобрести первичные практические навыки по разработке комплекса управленческих мероприятий в сфере хранения и переработки продукции растениеводства. 3. Овладеть первичными умениями и навыками оценки качества выполнения работ в области хранения и переработки продукции растениеводства. 4. Изучить показатели и современные методы оценки качества продукции растениеводства. 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 с использованием передовых достижений науки и техники.

2 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения учебной практики «Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: «Микробиология», «Химия», «Экология». Учебная практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Учебная практика «Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Форма проведения практики дискретная (рассредоточенная), групповая.

Способ проведения – стационарная практика

Место и время проведения практики: Опытное поле, аудитории кафедры Агрономии Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2 семестр.

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

Технологическая практика по переработке и хранению продукции растениеводства состоит из практической (контактной) и самостоятельной работы.

Форма промежуточного контроля: зачет.

3 Структура и содержание практики

1 день учебной практики

В начале практики студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности

2 этап. Основной этап

1 день учебной практики

Краткое описание практики. Знакомство с современными технологиями возделывания и уборки сельскохозяйственных культур проводится непосредственно на участках опытов. Студенты принимают участие в проведении исследований в полевых опытах, например, учет биологического урожая викоовсяной смеси или участвуют в уборке зерновых культур, проводят отбор образцов почвы на влажность и плотность, определение засоренности посевов и т.д. Учеты и наблюдения ведутся с использованием соответствующих методик.

Формы текущего контроля: устный опрос.

2 день учебной практики

Краткое описание практики. Студенты знакомятся с современной сельскохозяйственной техникой на опытном поле. Проводится сравнительный анализ традиционно используемой при производстве продукции растениеводства, и новой, современной отечественного и импортного производства сельхозтехники, ознакомление с навигационным оборудованием, обеспечивающим точность выполнения отдельных агротехнических приёмов. Осуществляются наблюдения за проведением работ на полях и определение качества их выполнения (например, уборка трав и зерновых культур, обработка почвы и т.д.).

Формы текущего контроля: устный опрос.

3 день учебной практики

Краткое описание практики. Ознакомление с пунктом послеуборочной первичной обработки продукции растениеводства. Проводится изучение целей и задач послеуборочной обработки, принципов работы зерноочистительной и зерносушильной техники.

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, 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 10

уровня, отвечающего требованиям соответствующих стандартов на заготавливаемую продукции.

Формы текущего контроля: устный опрос.

5 день учебной практики

Краткое описание практики. Проводится посещение современных хранилищ зерновой и плодоовощной продукции, ознакомление с правилами размещения и хранения продукции растениеводства, наблюдений за хранящейся продукцией и проведения её количественно-качественного учёта.

Формы текущего контроля: устный опрос.

6 день учебной практики

Краткое описание практики. Студенты знакомятся с современными конструкциями зерно- и корнеплодохранилищ, с передовыми технологиями транспортирования, загрузки, выгрузки, размещения, хранения продукции растениеводства, организации наблюдений за показателями качества хранящейся продукции растениеводства с использованием современного оборудования дистанционного контроля и компьютерной техники.

Проводится сравнительный анализ различных способов хранения продукции растениеводства в связи с экономическими показателями с целью снижения потерь продукции растениеводства 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 определение показателей качества и товарную идентификацию с определением пригодности разных видов растительного сырья для переработки по определённым целевым назначениям. Студенты определяют товарный класс заготавливаемого зерна, товарные сорта плодов и овощей, делают экономические расчёты за заготовленную продукцию растениеводства.

Формы текущего контроля: устный опрос.

8 день учебной практики

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

Изучается технология переработки зерна в муку на малогабаритной мукомольной мельнице. Проводится оценка органолептических и физико-химических показателей пшеничной муки. Проводится пробная лабораторная

выпечки хлеба и оценка качества выпеченного хлеба.

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.

2 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Таблица 1 - Самостоятельное изучение тем

№	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Характеристика сорных растений и учет засоренности посевов различными методами. Учет биологической урожайности с.-х. культур. Анализ и оформление результатов опытных наблюдений и учетов	УК-1.1; УК-1.5; УК-2.1
2	Определение нормативных показателей и оценка качества выполнения полевых работ (уборка, обработка почвы, внесение удобрений). Характеристика современных технологий возделывания и уборки с.-х. культур	
3	Современная технология послеуборочной обработки продукции растениеводства. Мероприятия по повышению стойкости зерновой продукции при длительном хранении	
4	Товарная обработка и подготовка к закладке на хранение плодоовощной продукции. Определение показателей качества и товарная идентификация растениеводческой продукции	
5	Основные способы хранения продукции растениеводства. Современные типы зерно- и корнеплодохранилищ	
6	Режимы и правила хранения продукции растениеводства. Правила наблюдений за хранящейся продукцией	
7	Определение показателей качества и товарная идентификация растениеводческой продукции. Направления переработки продукции растениеводства	
8	Характеристика современной техники и перерабатывающих технологий, определение эффективности переработки продукции растениеводства. Управление качеством	

3 Организация и руководство практикой

Обязанности руководителя учебной практики

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

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

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом (заместителем декана по практике) и заместителем директора по учебно-методической и воспитательной 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 филиала:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
3. Представляют своевременно руководителю практики отчет о выполнении всех заданий (в устной форме) и сдают зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
4. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.
5. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и

профориентационной работе и руководители практики от филиала 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.

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, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

4 Методические указания по выполнению программы практики

6.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения учебной практики студент должен обязательно присутствовать и активно участвовать в дискуссиях по темам практики.

По окончании и выполнения учебной практики, независимо от ее характера, студент готовит отчет, который защищает его и получает зачет.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Основная литература

Ториков, В.Е., Мельникова О.В. Производство продукции растениеводства [Текст]: учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. - СПб.: Издательство «Лань», 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-9114-5537-9. - Текст: электронный / Лань: электронно-библиотечная система. - URL:<https://e.lanbook.com/book/142377>.

2. Шевченко, В.А. и др. Технология производства продукции растениеводства в примерах и задачах [Текст]: учебное пособие / В. А. Шевченко [и др.]; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 359 с.

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

5.2. *Дополнительная литература*

1. Баздырев Г.И. и др. Агrobiологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [Текст]: учебное пособие для студентов вузов по агроэкономическим и агротехнологическим направлениям подготовки (35.03.14,35.03.05,35.03.07,38.03.01). Рекомендовано МСХ РФ / Г. И. Баздырев [и др.]; ред. Г. И. Баздырев. - Москва : Инфра-М, 2016. - 723 с.

2. Берестнев Е.В. и др. Рекомендации по организации и ведению технологического процесса на мукомольных предприятиях. - М.: ДеЛи принт, 2008. - 176 с.

3. Кидин В.В., Дерюгин И.П., Кобзаренко В.И. Практикум по агрохимии.- М.: КолосС, 2008.

4. Юкиш А.Е., Ильина О.А. Техника и технология хранения зерна. - М.: ДеЛи принт, 2009. - 718 с.

5. Юкиш А.Е., Ильина О.А., Ильичев Г.Р. Технология и организация хранения зерна [Текст] : учебник / А. Е. Юкиш, О. А. Ильина, Г. Н. Ильичев. - Москва : ДеЛи плюс, 2015. - 474 с.

6. Инновационный опыт производства сельскохозяйственной продукции [Текст] / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса (пос. Правдинский, Моск. обл.). - Москва : Росинформагротех, 2013. - 131 с.

7. Журнал «Хлебопродукты», 2013.- №2,7,12

8. Журнал «Хранение и переработка сельхозсырья». 2019.- №1-12
19

5.3. *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: Rambler, Yandex, Google, www.compexdoc.ru, www.cnshb.ru, www.agro-bursa.ru, Agris, IFIS & FSTA (открытый доступ).

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Агрикола и

ВИНИТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

6 Материально-техническое обеспечение практики

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
248007 Калужская область, г. Калуга, ул. Вишневого, д. 27 (учебно-лабораторный корпус) 301, 304(н)	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Кресла с пюпим (18 ед.) – 54 посадочных места; стол офисный; стул для преподавателя; кафедра; доска настенная 3-х элементная; стенд - планшет светодинамический «Технология возделывания садовых растений» СПС-1; стенд - планшет светодинамический «Технология обрезки садовых растений» СПСЧ – ТОСР – 1; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный VivetekD945VXDLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio, экран, системный блок Winard/GigaByte/At-250/4096/500 DVD-RW подключенный к сети Интернет. MicrosoftOffice, GoogleChrome, СистемаКонсультантПлюс
Библиотека, читальный зал	

7 Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

1.1. Текущая аттестация по разделам практики

Контрольные вопросы для проведения текущей аттестации 20

1 день учебной практики

1. Подготовительный этап (формируемые компетенции - УК-1.5)

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.

2. Основной этап.

1 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5; УК-2.1)

1. Почвенно-климатическая и производственная характеристика Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.
2. Общая характеристика и основные результаты работы Селекционной станции имени П.И. Лисицина, длительного полевого опыта и опыта ЦТЗ.
3. Методы определения засоренности посевов.
4. Определение влажности и плотности почвы.
5. Определение биологической урожайности сельскохозяйственных культур.

2 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5)

1. Технология возделывания полевых культур с использованием современных машин и орудий.
2. Технология уборки полевых культур с использованием современных машин и орудий.
3. Определение качества полевых работ в полевых опытах.
4. Организация селекционного процесса.
5. Эффективность различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
6. Эффективность различных технологий уборки сельскохозяйственных культур.
7. Использование навигационного оборудования в технологиях точного земледелия.

3 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5; УК-2.1)

1. Современные машины и оборудование по послеуборочной обработке продукции растениеводства.
2. Машины предварительной очистки зерновой продукции.
3. Машины и оборудование первичной и вторичной очистки зерна.
4. Сравнительная характеристика современных установок для активного вентилирования зерна.
5. Сравнительная характеристика современных зерносушильных установок.

4 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5; УК-2.1)

1. Современные технологии послеуборочной обработки продукции растениеводства.

2. Мероприятия по повышению стойкости зерновой продукции при длительном хранении.

3. Товарная обработка и подготовка к закладке на хранение корнеплодов.

4. Очистка от примесей и сортировка картофеля.

5. Мероприятия по предупреждению прорастания клубнеплодов при хранении.

5 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5)

1. Размещение продукции растениеводства в различных типах хранилищ.

2. Режимы и условия хранения зерновых масс.

3. Современные типы зернохранилищ.

4. Современные типы картофелехранилищ.

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

6 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5)

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

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

3. Количественно-качественный учёт зерна при длительном хранении.

4. Факторы, влияющие на сохранность зерновой продукции при длительном хранении.

5. Подготовка зерно- и корнеплодохранилищ к приёму урожая нового года.

7 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5)

1. Методы определения показателей качества продукции растениеводства.

2. Нормирование показателей качества продукции растениеводства стандартами.

3. Товарная идентификация растительного сырья.

4. Управление качеством продукции растениеводства.

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

8 день учебной практики (формируемые компетенции - УК-1.1; УК-1.5; УК-2.1)

1. Современные технологии переработки зерна в муку и крупу.

2. Современные технологии производства хлебобулочных изделий.

3. Современная техника переработки продукции растениеводства.

4. Прогрессивные технологии переработки продукции растениеводства.

5. Оценка качества и экономической эффективности процессов послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства.

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

1.2. Промежуточная аттестация по практике

1. Почвенно-климатическая и производственная характеристика опытного поля Калужского филиала РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

2. Методы определения засоренности посевов.

3. Определение влажности и плотности почвы.
4. Определение биологической урожайности сельскохозяйственных культур.
5. Технология возделывания полевых культур с использованием современных машин и орудий.
6. Технология уборки полевых культур с использованием современных машин и орудий.
7. Определение качества полевых работ в полевых опытах.
8. Эффективность различных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
9. Эффективность различных технологий уборки сельскохозяйственных культур.
10. Использование навигационного оборудования в технологиях точного земледелия.
11. Современные машины и оборудование по послеуборочной обработке продукции растениеводства.
12. Современные технологии послеуборочной обработки продукции растениеводства.
13. Мероприятия по повышению стойкости зерновой продукции при длительном хранении.
14. Товарная обработка и подготовка к закладке на хранение плодоовощной продукции.
15. Размещение продукции растениеводства в различных типах хранилищ, режимы хранения.
16. Современные способы организации наблюдений за процессом хранения продукции растениеводства.
17. Количественно-качественный учёт плодоовощной продукции при длительном хранении.
18. Количественно-качественный учёт зерна при длительном хранении.
19. Подготовка зернохранилищ к приёму урожая нового года.
20. Подготовка картофелехранилищ к приёму урожая нового года.
21. Методы определения показателей качества продукции растениеводства.
22. Нормирование показателей качества продукции растениеводства стандартами.
23. Товарная идентификация растительного сырья.
24. Управление качеством продукции растениеводства.
25. Современная техника переработки продукции растениеводства
26. Прогрессивные технологии переработки продукции растениеводства.
27. Оценка качества и экономической эффективности процессов производства и послеуборочной обработки продукции растениеводства.
28. Оценка качества и экономической эффективности процессов хранения и переработки продукции растениеводства.
29. Эффективность обобщения результатов исследований в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства с целью их практического применения.

Зачет получает студент, прошедший практику, подготовивший и защитивший отчет.

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 филиала как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

Промежуточный контроль по практике – зачет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.