

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шитикова Александра Васильевна
Должность: И.о. директора института агробиотехнологии
Дата подписания: 20.07.2023 15:37:58
Уникальный программный ключ:
fcd01ecb1fdf76898cc51f245ad12c3f716ce658



**Лист актуализации программы практики
Б2.О.01.01 (У) «Ознакомительная практика»**

для подготовки бакалавров
Направление: 35.03.04 Агрономия
Направленность: Агробизнес
Форма обучения: заочная
Год начала подготовки: 2018
Курс 1
Семестр 2

В программу практики не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2021 г. начала подготовки.

Разработчик: Хохлов Н.Ф. доктор с/х наук, профессор

Программа практики пересмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и методики опытного дела протокол № 1 от «09» сентября 2021 г.

И.о. заведующего кафедрой

В.Д. Полин

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой
растениеводства и луговых экосистем

А.В. Шитикова

«10» сентября 2021г.



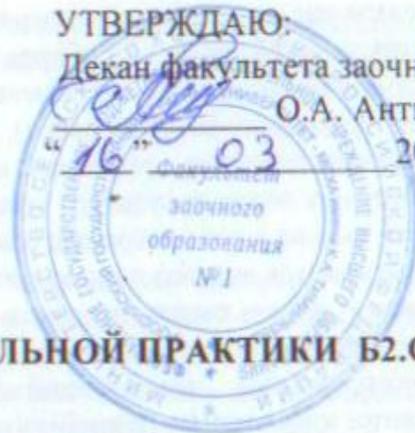
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет агрономии и биотехнологии
Кафедра земледелия и методики опытного дела

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета заочного образования
О.А. Антимирова

«16» 03 2020г.



ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ Б2.О.01.01(У)

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.04 Агрономия
Направленность профиль «Агробизнес»

Курс 1
Семестр 2

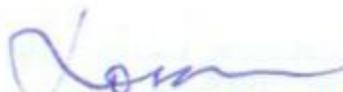
Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2018

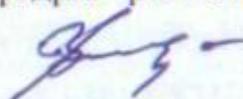
Регистрационный номер _____

Москва, 20 20

Разработчик Хохлов Н.Ф., д. с.-х. н., профессор


«3» 02 2020г.

Рецензент: Мельников В.Н., доцент кафедры растениеводства и луговых экосистем, кандидат с/х. наук

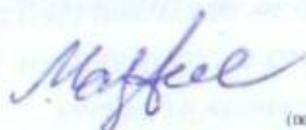

«4» 02 2020г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры земледелия и МОД
Протокол № 6 от «5» 02 2020г.

Зав. кафедрой Мазиров М.А., д. б. н., профессор

(ФИО, ученым степеням, ученое звание)


«5» 02 2020г.

Согласовано:

Зам. декана по науке и практической подготовке факультета агрономии и биотехнологии

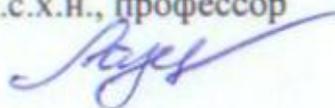
Анисимов А.А., ассистент


«11» 03 2020г.

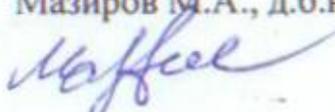
Председатель учебно-методической комиссии факультета агрономии и биотехнологии

Лазарев Н.Н., д.с.х.н., профессор

пр. №12


«13» 03 2020г.

Заведующий выпускающей кафедрой Мазиров М.А., д.б.н., профессор


«5» 02 2020г.

Зав. Отделом комплектования ЦНБ


(подпись)

Бумажный экземпляр ПП, электронные варианты ПП и оценочных материалов получены:

Методический отдел УМУ _____ «__»

Содержание

АННОТАЦИЯ	5
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	6
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	6
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	10
6.1. Обязанности руководителя учебной практики	14
6.2. Инструкция по технике безопасности	14
6.2.1. Общие требования охраны труда	14
6.2.2. Частные требования охраны труда	15
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	15
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике	15
7.2. Правила оформления и ведения дневника	16
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления.....	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	17
8.1. Основная литература	17
8.2. Дополнительная литература.....	17
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	17
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	17
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	18
ПРИЛОЖЕНИЕ	20
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

рабочей программы Ознакомительной практики Б20.01.01(У) для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» профиль «Агробизнес»

Учебная ознакомительная практика входит в состав учебного плана подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» профиль «Агробизнес».

Программа учебной практики осваивается в 1 курсе, 2 семестре.

Форма проведения практики: рассредоточенная, групповая, способ проведения: стационарная.

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение первичными профессиональными умениями и навыками научно-исследовательской деятельности.

Задачи практики: ознакомить студентов с основными звеньями системы агропроизводства (организация территории и севооборотов, системы обработки почвы и критерии оценки качества их выполнения, система применения удобрений, защита растений и современная с.-х. техника для проведения полевых работ); научить студентов идентифицировать культурные и сорные растения (включая сенокосы и пастбища), ознакомить с особенностями сортов и гибридов ведущих полевых культур, приемами и методами подготовки посевного материала, расчета норм высева и доз удобрений; ознакомить со структурой машинно-тракторного парка, комплекса машин для полеводства; научить закладке и ведению простейших полевых опытов.

Требования к результатам освоения практики : в результате практики у студентов формируются прочные начала взаимоувязанного комплекса четырех универсальных и двух общепрофессиональных компетенций. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-1 ,3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки; УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2,3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; УК-2,4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта; УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; УК-3,4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды; ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; ОПК-4,1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности; ОПК-5,1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии.

Краткое содержание практики. Практика включает подготовительные и основной этапы : ознакомительные экскурсии с первичной агрономической оценкой состояния посевов, участие в мероприятиях по уходу за экспериментальными и демонстрационными посевами, закладки учебных и поисковых микрополевых опытов.

Особенностью практики является : ее реальное увязывание с практиками дневного обучения и деятельностью СНО (учебно-демонстрационные опыты служат базой для учебных практик, а поисковые опыты для получения оригинального экспериментального материала студентами начальных курсов и выступления на конференции) университета; использование коммуникационных технологий в процессе практики.

Такой подход и организация практики позволят привить осознание ответственности перед другими студентами за качественный уровень закладки и оформления опытов, оформления отчета. Она реализует исторический принцип Тимирязевки «воспитание через обучение», формирует высоконравственную гражданскую позицию будущего руководителя агропроизводственного коллектива перед страной и академией.

Место проведения: Полевая опытная станция РГАУ-МСХА

Общая трудоемкость практики составляет 5 зач. ед. (180 час).

Промежуточный контроль по практике: зачет.

1. Цель практики

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение первичными профессиональными умениями и навыками научно-исследовательской деятельности.

2. Задачи практики

Задачи практики:

- ознакомить студентов с основными звеньями системы земледелия (организация территории и севооборотов, приемы обработки почвы и критерии оценки качества их выполнения, система применения удобрений, защита растений и современная с.-х. техника для проведения полевых работ);
- научить студентов идентифицировать культурные и сорные растения, проводить геоботаническое и культуртехническое обследование сенокосов и пастбищ, оценивать состояние посевов и кормовых угодий и качество проведения полевых работ;
- ознакомить с особенностями сортов и гибридов ведущих культур, приемами и методами подготовки посевного материала, расчета норм высева и доз удобрений;
- ознакомить со структурой машинно-тракторного парка, комплекса машин для полеводства;
- научить закладке и ведению простейших полевых опытов.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение учебной практики по дисциплине введение в агрономию направлено на формирование у обучающихся) общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Для успешного прохождения учебной практики по дисциплине «Введение в агрономию» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: ботаника, физиология и биохимия, химия, физика, информатика, введению в агрономию.

Учебная практика по дисциплине «Введение в агрономию» является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик):

2 курс: агрометеорология, земледелие, почвоведение, основы геологии, основы научных исследований в агрономии, растениеводство, механизация растениеводства.

3 курс: сельскохозяйственная экология, ландшафтное земледелие, агрохимия, система защиты растений.

4 курс: инновационные технологии в растениеводстве, системы земледелия, точное земледелие, кормопроизводство.

Форма проведения учебной практики: групповая, ознакомительные экскурсии, личное участие в проведении полевых работ и др.

Способ проведения – стационарная практика

Место и время проведения учебной практики: научно-исследовательские подразделения РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева (станция защиты растений, Полевая станция, Центр точного земледелия, Центр молекулярной биотехнологии, Лаборатория искусственного климата), май- июнь первого и второго курсов.

Ознакомительная практика по состоит из ознакомительного и учебно-экспериментального этапов. Прохождение практики обеспечит надежную основу для глубокого осознанного освоения блока профессиональных дисциплин и корректного самостоятельного получения экспериментального материала для выпускной квалификационной работы.

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

Форма промежуточного контроля: зачёт.

Требования к результатам освоения по программе практики

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1 ,3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Потенциальную объективность многовариантного решения задач	Агроэкономически оценить достоинства и недостатки практических заданий	Техникой агроэкономической оценки достоинства и недостатки практических заданий
2	УК-2,3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Преимущество решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Находить решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Проведения работ в полевых опытах с необходимым качеством за установленное время
3	УК-2,4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Способы представления результатов решения конкретной задачи проекта	Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Представлять результаты решения конкретной задачи проекта в виде доклада с презентацией.
4	УК-3,4	Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Преимущество и способы эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	Навыки эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
5	ОПК-4,1	Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания	Необходимость использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы	Использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий	Навыки использования материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы при закладке учебных полевых

		сельскохозяйственных культур	земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	возделывания сельскохозяйственных культур	экспериментов
6	ОПК-5,1	Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии	Основные этапы и работы экспериментальных исследований в области агрономии	Проводить экспериментальные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	Навыки закладки учебных агрономических экспериментов

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зач. ед., равно распределенных по времени и виду работ по двум семестрам (табл.2).

Таблица 2

Распределение учебных часов учебной практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость по учебному плану, час	180
Контактная работа, час.	20
Самостоятельная работа практиканта, час.	160
Форма промежуточной аттестации	зачет

В структуре учебной практики на первом этапе сделан акцент на производство, а втором – исследовательский компонент агрономии (табл.3.).

Таблица 3

Структура учебной ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1 курс	<i>Подготовительный этап.</i> Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности.	УК -1,3 УК -2,3
	<i>Основной этап.</i> Ознакомительные экскурсии на демонстрационные посевы, производственные цеха хранения и приготовления семян, удобрений с оценкой состояния посева, качества обработки.	УК -3,4 ОПК-4,1
2 курс	<i>Подготовительный этап.</i> Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности.	УК -1,3 УК -2,3 УК 2,4
	<i>Основной этап.</i> Участие в закладке простейших учебно-демонстрационных полевых опытов.	УК -3,4 ОПК-4,1 ОПК-5,1

Содержание практики по дням прохождения

1. Подготовительный этап

До начала практики в ходе установочного занятия студентов информируют о необходимости прибытия на практику в соответствующей летней погоде обуви и одежде. Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности (**Основной**)

День 1

После прохождения инструктажа по технике безопасности студентов распределяют по бригадам (7-10 человек в бригаде) и назначают бригадиров. Затем студенты получают инструкции по ведению дневника и оформления отчета. Дальнейшая программа зависит от этапа (семестра).

Первый этап практики

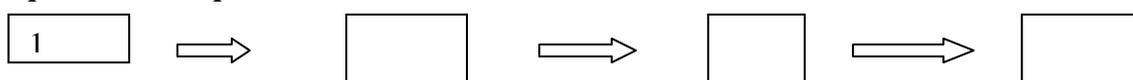


Рис. 1. Пункты маршрута первого этапа практики

1.-Пункт сбора (кафедра земледелия), 2,3,4- объекты агропроизводства и агроэкспериментирования.

День 1. Экскурсии по полям опытной станции научным центрам

На первой точке маршрута, студентов кратко знакомят с историей организации учебной опытной станции (учебной фермы), ее первыми и современными задачами (миссией) и месте в хозяйственной системе университета, особенностями функционирования в условиях экологического прессинга мегаполиса. Раскрывают природно-климатические условия. Показывают карту внутрихозяйственного землеустройства станции, отмечая отдельно полевое хозяйство с севооборотами, запольными участками и т.п. Здесь же по карте на смартфонах (снимках GOOGLE) указывают места хранения и приготовления органических удобрений, хранения техники, хранения и подготовки к посеву семян и т.д. То есть весь маршрут, точки остановок с информированием характера учебной работы на пунктах, места туалетов.

На втором пункте (метеорологической обсерватории Михельсона) студенты получают информацию о состоянии текущей погоды и прогноз на ближайшие дни и при наличии на более продолжительные периоды. Все данные записывают в тетрадь. Здесь же напоминают о роли агропроизводства в парниковом эффекте, эмиссии газов, депонировании углерода в условиях глобального потепления.

В местах между основными пунктами показывают примеры реализации принципов биодиверсификации : лесные полосы, защитные насаждения на эродированных участках, водоемов, придорожные полосы и т.п. Обращают внимание на мелиоративные системы, уплотнению и эрозии почвы. На всем маршруте студенты собирают в пластиковые мешки появившийся городской мусор с последующим помещением его в контейнер.

На следующей (второй) точке, располагаемой возле хозяйственных посевов зерновых, преподаватель сообщает об организации работы бригад, с учетом экологических и иных регламентов. К примеру, напоминает о необходимости защиты гнезд птиц и редких видов сорных растений. Затем студенты за 60 -90 минут с помощью информации со смартфонов идентифицируют культуру, фазу ее развития, густоту стояния, с реконструкцией: предшественника, вносимых удобрений, обработки почвы, посева, применения средств защиты, как минимум, необходимых последующих операций. Одновременно визуальным методом выясняется засоренность посевов и пораженность вредителями и болезнями. Все это сопровождается сведениями о рельефе поля, его экспозиции. Аналогичны действия на посевах однолетних (пункт 3) и многолетних трав (пункт 4), кукурузы (пункт 5) и посадках картофеля (пункт 6).

Затем студенты перемещаются на угодья сенокосов (пункт 7).

Завершает день ознакомление с площадкой складирования и приготовления органических удобрений, хранения техники, хранения и подготовки к посеву семян и т.д. Эту часть практики помогает вести агроном станции, а также студенты старших курсов (практиканты), непосредственные участники технологических процессов. Особое внимание на площадке по приготовлению органических удобрений уделяют гумусовому хозяйству, хозяйственному круговороту и балансу питательных веществ, а при знакомстве с машинами по протравливанию семян, опрыскиванию посевов средствами защиты САНПИНу и экологическим регламентам.

Договариваются на завтрашний день.

День 2 Работа на учебных и демонстрационных опытах

Второй день посвящен работе на опытах.

Его начинается получение учебного инвентаря с четким указанием бережного отношения к нему. Как и в первый день студентов знакомят с маршрутом движения и местами работы.

Пункт 1. Длительный полевой опыт. Здесь студентов знакомят с историей длительного полевого опыта. Отмечают его значение для мировой науки и университета. Знакомят с основными элементами полевого опыта. Инструментом для отбора почвенных проб, учетными рамками, весами и т.п. Основными элементами технологий возделывания экспериментальных культур. Одна бригада получает задание и совместно с магистрами и аспирантами участвует в течение дня в выполнении работ и учетов на опыте: пробивка защитных дорожек, обкашивание территории опыта, установка указательных табличек. Остальные студенты распределяются и в сопровождении преподавателя или студентов магистров направляются для практики по другим опытам.

В течение дня преподаватель контролирует работу студентов, записи в рабочих тетрадях. Отвечает на поставленные вопросы. Напоминает необходимость соблюдения дисциплины и охраны труда при работе на опытах. Дает пояснения о смысле выполняемых учетов и наблюдениях, принципах работы используемых приборов.

В конце дня студенты собираются в классе, где бригады докладывают о выполненных работах. Там же заполняются и индивидуально защищаются отчеты по практике.

Уход за посевами, заложенными студентами 2 курса.

День 3. Планирование и подготовка экспериментальной работы

А) Работа на кафедре.

В начале практики студентам разъясняется место получаемых практических экспериментальных навыков и умений в учебной программе подготовки бакалавра, информируя о предстоящей через год производственной практике, в ходе которой им необходимо выполнить эксперимент и собрать данные для выпускной квалификационной работы. Затем каждой бригаде выдаются семена до 10 видов основных полевых культур, и предлагается заложить демонстрационные сравнительные эксперименты.

Необходимыми исходными условиями для работы являются виды удобрений и участок. Эту часть информации выдает преподаватель. Остальные показатели студенты находят самостоятельно. Им необходимо: спланировать обработку почвы, удобрения, норму посева (посадки, глубину посева (посадки)). Все расчеты ведутся на 1 кв. метр. Для удобства работы в поле массовые единицы удобрений пересчитывают в объемные. Различия фонов между бригадами достигается глубиной обработки, технологией мульчирования, предшественником и т.п. Всю необходимую информацию для опыта студенты получают самостоятельно из предложенных им учебников, справочников или сети интернет.

Б) Работа в поле

Подготовительную работу в лаборатории по времени частично совмещают с подготовкой участка, уборкой его от камней и т.п. В первой половине дня часть студентов уходит на опытное поле и занимается разметкой границ участка и его обработкой: перекопкой с предварительным внесением органических (навоз), фосфорных, калийных и даже известковых удобрений. Информацию по нормам внесения на единицу площади они получают по телефону.

Подготовив семена и выполнив расчеты, бригады собираются на поле и разрабатывают план опыта. Согласовав его с руководителем практики, назначают ответственного студента за оформление и распечатывании на листе форматом А4 демонстрационной этикетки. Твердую основу для прикрепления кнопками этикетки и прозрачный пакет (файл) выдает преподаватель. Завершается день проверкой записей в рабочей тетради расчетов, и наличие необходимой информации в рабочих тетрадях для отчета. При образовании резерва времени студенты выполняют работы по уходу за мелкоделяночными демонстрационными и поисковыми опытами, ведущимися в рамках СНО (кружковой деятельности).

День 4. Закладка учебного эксперимента

А) Закладка учебного эксперимента

Захватив на кафедре материалы (семена, удобрения) и инструмент (лопаты, тяпки, грабли) студенты разбивают согласно схематическому плану участки на микроделянки, вносят азотные удобрения, проводят предпосевное рыхление и выравнивание, а при необходимости и прикатывание. Затем нарезают нужной глубины бороздки, высевают семена и высаживают клубни картофеля. По окончании работы опыт огораживается шпагатом на кольшках и устанавливают этикетки с указанием схематического плана, агротехнического фона (удобрения), сроков закладки, исполнителей.

Б) Закладка поискового эксперимента (опыт проба)

Для мотивированных студентов с высоким уровнем начальной агрономической или иной подготовки (к примеру, после колледжа, с высшим образованием) предлагается заложить творческие эксперименты с 2-3 вариантами по инновационной тематике. К примеру, использование новых удобрений, мелиорантов и т.п. Для некоторых студентов это может служить началом выполнения экспериментальной работы и сбора материала для диплома. Эти опыты могут быть привлекательными также для студентов дневного факультета при прохождении учебных практик. Некоторые из них мотивированно начинают ухаживать за ними, убирают, проводят учеты и выступают с докладами на осенней конференции студентов. То есть, создается система, позволяющая использовать результаты учебной практики старших курсов для младших.

Как и для учебного опыта устанавливается этикетка. Руководителю практики оставляется отчет с полным описанием опыта.

В) Подготовка протокола и защита.

Возвратившись на кафедру, студенты по бригадам обсуждают выполненные работы и составляют полный протокол. В рабочих тетрадях также в краткой форме отражают содержание выполненных учебных заданий.

3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка отчета по практике, проверка и приём отчетов по практике

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Основные блоки систем агропроизводства. Информационные образовательные ресурсы по агрономии.	ОПК-4,1 ОПК-5,1
2	Основные элементы и этапы исследований в полевых опытах Информационные ресурсы по «Фермерским опытам»	ОПК-4,1 ОПК-5,1

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя учебной практики

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

В исключительных случаях допускается назначение руководителей из числа опытных штатных научных сотрудников или инженеров кафедры, систематически ведущих занятия со студентами данного курса.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом (заместителем декана по практике) и проректором по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами 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.

Обязанности руководителя практики в подготовительный период. В подготовительный период руководитель обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, получить дневники практики.
3. Детально ознакомиться с особенностями прохождения студентами практики.

По окончании практики руководитель обязан:

1. В недельный срок после окончания практики предоставить заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и конкретными предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов.
2. Отчитаться на заседании кафедры о результатах практики.
3. Предоставить сведения о результатах практики в деканат для составления отчёта о проведении практики студентов (за подписью заведующего кафедрой).

6.2 Инструкция по технике безопасности

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

6.2.1. Общие требования охраны труда

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

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противозенцефалитные 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.

6.2.2. Частные требования охраны труда

Особое внимание следует обратить при работе рядом с вегетирующими растениями борщевика.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения практики обучающийся ведет дневник (см. 10.2).

По выполненной практике, обучающийся составляет отчет

7.2. Правила оформления и ведения дневника

В нем отражаются все работы, в которых студент принимал участие с указанием цели и характеристики работы, способов, методов и технических средств ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями.

Записи в дневнике должны быть информативными и четкими. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, делает замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету предусматривают: четкость и логическая последовательность изложения 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 (при наличии), условных обозначений, символов, единиц и терминов; введение; основная часть; заключение; библиографический список; приложения.

Описание элементов структуры отчета.

Титульный лист является первым листом отчета. В нем не допускаются переносы слов и изменения в официальных обозначениях. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении.

Содержание представляет номера и наименования разделов, подразделов, а также перечисления всех приложений с указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы. Во введении (объемом до 0,5 стр.) отражается значимость агрономии в повышении продуктивности растениеводства при сохранении и почвенного плодородия, ландшафтов и окружающей среды. В заключении целесообразно перечислить конкретные компетенции (умения и навыки), полученные в ходе практики.

Основная часть включает поэтапное описание заданий, условия их выполнения и результаты. К примеру, в учебно-экспериментальном этапе указываются: почвенно-климатические условия участка, схема и схематический план опыта, сорта культур и т.п. Кроме того даются расчеты норм удобрений, высева семян с указанием вида удобрений и сорта. При использовании нормативно-справочной информации в интернет необходимо указание на сайты.

Библиографический список включает источники, на которые есть ссылки в тексте отчета. Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения могут включать первичные данные измерений и многоформатные наклейки на этикетки опытов.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен рукописным или печатным способом с 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. Нумерация страниц (с титульного листа) в середине верхнего поля.
5. Главы начинаются с новой страницы, имеют сквозную нумерацию и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится. Заголовки из двух предложений 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. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет студент регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Растениеводство / под ред. Г.Г. Гатаулиной/, М.НИЦ. ИНФРА- 2016
2. Механизация растениеводства / под ред. В.М. Халанского/ М.: Изд-во РГАУ-МСХА-2014.-524с.
3. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы в адаптивном земледелии: уч. пособие. /Н.С. Матюк, В.Д. Полин . Из.-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева – 2013, 222с.

8.2. Дополнительная литература

1. Технология по обработки почвы под сельскохозяйственные культуры: учебное пособие/ Н.С. Матюк, В.Д.Полин. М.: Изд-во РГАУ-МСХА-2013.- 221с.
2. Практикум по земледелию. / И.П. Васильев и др. – М. Колос, 2005, 424с.
3. Практикум по агрохимии /Кидин В.В./ и др. М. Колос С- 2008, 305с.
4. Общая селекция растений / под ред. Ю.Б. Коновалова, В.В. Пыльнева/ М.: Изд-во РГАУ-МСХА-2011.-598с.
- 5.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Новая парадигма сельского хозяйства ФАО «Сохранить и приумножить»
<http://www.fao.org/ag/agp/save-and-grow/pdfs/flyers/Save-and-grow-flyer-RU.pdf>
<http://agronomiy.ru/> Агрономический портал
<http://agro.ru/> Сельское хозяйство России
<http://www.agronom.info/> Агрономический портал
[agroportal - ziz.ru](http://agroportal-ziz.ru) Российский Аграрный портал ,
Agroserver.ru (Российский агропромышленный сервер
agroinfo.com Агроинфо: Агроновости, сельскохозяйственная техника, рынок
<http://fermer.ru/> Главный фермерский портал

1. [www. Google. Ru](http://www.google.ru)
2. <http://agrolib.ru/> Библиотека по агрономии
3. [aris. Ru](http://aris.ru) Аграрная российская информационная система
4. distab.aris.ru Система информационного обучения АПК России

9. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения первого этапа практики необходимо образцовое функционирование исследовательских лабораторий и полевой опытной станции : соответствия перечню указателя полевых опытов, доступность к основным исследовательским (лаборатории искусственного климата) и производственным объектам, измерительного инструмента (линейки, рамки) источников подзарядки смартфонов, инструмента для ухода за опытами (тыпки, грабли, отсекатели сорных

растений от корневых систем), минеральные удобрения, семена основных полевых культур.

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
1	2
№3, ауд.301 Агрофиз. Лаборатория	Электронные весы, мерные емкости.
Полевая станция университета	Рулетки 5-10м, линейки, рамки, источники подзарядки смартфонов, инструмент для ухода за опытами (тыпки, грабли, отсекатели сорных растений от корневых систем), минеральные удобрения, семена основных полевых культур.

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

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

А) первый этап

1. Контрольные вопросы для допуска к практике:

- краткая история опытной фермы РГАУ-МСХА;
- основные сведения о полевой станции РГАУ-МСХА (место расположения, ландшафт, почвы, климат и т.п.);
- правила безопасного перемещения в группах с рабочим инвентарем;
- опыт организации учебной практики А.Г. Дояренко

2. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации :

- имена основателей полевой и селекционной опытной станций;
- общее и различие опытных, демонстрационных и производственных посевов;
- общее и различие вегетационных и полевых опытов;
- общее и различие селекционных и технологических полевых опытов .

-3. Контрольные вопросы по разделам, осваиваемым самостоятельно:

- основные группы полевых культур;
- сущность визуального метода учета сорных растений;
- основные отличия озимых и яровых культур;
- основные виды кормовых растений лугов и пастбищ.

Б) второй этап

1. Контрольные вопросы для допуска к работам на практике:

- как построить прямой угол на местности при разбивке опыта?
- почему следует тщательно собирать корневища многолетних сорных растений при обработке почвы на микроделянках опыта?

- зачем требуется соблюдать равномерность глубины предпосевной подготовки почвы?
- чем опасно хождение по обработанным и засеянным делянкам ?

2. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации :

- какие факторы жизни растений могли влиять на результаты учебно-демонстрационного опыта?
- какими приборами можно зарегистрировать затененность посевов?
- как по цвету и мощности гумусового слоя возможно зарегистрировать неоднородность почвенных условий опытного участка?

3. Контрольные вопросы по разделам, осваиваемым самостоятельно

- основные виды и формы удобрений.
- основные методы борьбы с сорняками.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

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

Отчетные документы по учебной практике кафедры устанавливает самостоятельно, в зависимости от специфики практики (отчет, рабочая тетрадь, дневник и др.).

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 – зачёт

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
Зачет	оценку «зачет» заслуживает студент, освоивший в основном знания, умения, компетенции и теоретический материал; выполнивший не менее 3/4заданий, предусмотренных учебным планом; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Незачет	Освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал менее 50%; не выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом 3/4; практические навыки профессионального применения освоенных знаний не сформированы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.



Приложение

**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)

Факультет агрономии и биотехнологии
Кафедра земледелия и МОД

ОТЧЕТ

(16 пт)

по учебной ознакомительной практике
на базе полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

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

ФИО

Дата регистрации отчета
на кафедре _____

Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Оценка _____

Дата
защиты _____

Москва 201_

РЕЦЕНЗИЯ

на программу учебной практики « Ознакомительная практика) ОПОП ВО для подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» направленность «Агробизнес»

Мельниковым Валерием Николаевичем, доцентом кафедры растениеводства и луговых экосистем ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом с.-х. наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы «Ознакомительной практики» ОПОП ВО по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» направленность «Агробизнес» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре земледелия и МОД (разработчик – Хохлов Н.Ф., профессор кафедры земледелия и МОД, доктор с.-х. наук).

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

1. Предъявленная программа «Ознакомительной практики» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «26 июля» 2017 г. (регистрационный № 699)

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.04 «АГРОНОМИЯ».

4. В соответствии с Программой за ознакомительной практикой закреплено 4 универсальных (УК) и 2 общепрофессиональных (ОПК) компетенций. Практика «Ознакомительная практика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость учебной «ознакомительной практики» составляет 6 зачётных единиц (180 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 источник (базовый практикум), дополнительной литературой – 4 наименований, со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 12 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.04 «АГРОНОМИЯ».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «По получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по введению в агрономию)» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

11. На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы учебной практики «Ознакомительная практика» ОПОП ВО по направлению 35.03.04 «АГРОНОМИЯ» профиль агробизнес (квалификация

выпускника – бакалавр), разработанная профессором кафедры земледелия и МОД, доктором с/х наук, Хохловым Н.Ф. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Мельников Валерий Николаевич, доцент кафедры растениеводства и луговых экосистем ФГБОУ ВО г. Москвы, «Российский аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат с/х наук.

