

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан агрономического факультета

С.И. Завалишин

«12» апреля 2016 г.



Проректор по учебной работе

И.А. Косачев

«12» апреля 2016 г.

Кафедра плодоовощеводства, технологии хранения и переработки
продукции растениеводства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Технологическая практика
Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Профили подготовки
«Плодоовощеводство и виноградарство»
«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Уровень высшего образования - бакалавриат
Программа подготовки – прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа **Технологическая практика** составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в 2016 г.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 12 апреля 2016 г.

Зав. кафедрой,
д.с.-х.н., доцент

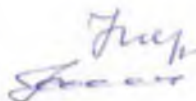

 Н.А. Колпаков

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 10 от «20» апреля 2016 г.

Председатель методической комиссии,
к.с.-х.н., доцент

 О.М. Завалишина

Составители:
д.с.-х.н., профессор
к.с.-х.н., доцент

 Н.Н. Чернышева
 И.А. Косачев

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины
«Технологическая практика»**

на 2017 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 06.09.2017 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Актуализирован список литературы

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
	<i>Г.С. Г.И.</i>	<i>Г.И. Г.И.</i>
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой	<i>Г.С. Г.И.</i>	<i>Г.И. Г.И.</i>
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия
	<i>Г.С. Г.И.</i>	<i>Г.И. Г.И.</i>

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____

Составители изменений и дополнений:

ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
Зав. кафедрой		
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

Оглавление

1. Цель и задачи практики	5
2. Место практики в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения содержания практики	5
4. Распределение трудоемкости практики по видам занятий	6
5. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	6
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	7
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	7
Приложение	8

1. Цель и задачи практики

Цель практики – формирование профессиональных умений и навыков по технологиям производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

Задачами данной практики является:

- получение умений и навыков выращивания овощных культур;
- получение умений и навыков выращивания плодовых и ягодных культур;
- получение умений и навыков выращивания лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика по получению профессиональных умений и навыков по садоводству относится к вариативной части блока 2.

Таблица 2.1 – Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплин, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Почвоведение	Типы почв
Ботаника	Классификация, систематика
Плодоводство	Технологии производства плодовых и ягодных культур

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 3.1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
способность к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте	ПК-3	Основные элементы технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур	Применять на практике технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур	Основными элементами технологии производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур

4. Распределение трудоемкости практики по видам занятий

Таблица 4.1 – Распределение трудоемкости практики по видам занятий, реализуемой в соответствии с учебным планом по профилям: «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн» для очной формы обучения, часов

Вид занятий	Всего, ч 3 курс 6 семестр	Всего, ч 4 курс 7 семестр
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	-	-
в том числе:		
1.1. Лекции	-	-
1.2. Лабораторные работы	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-
2. Учебная практика, часов, всего	648	216
Итого часов	648	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет	Диф. зачет с оценкой
Общая трудоемкость, зачетных единиц	18	6

5. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится по окончанию практики в виде зачета в 6 и 7 семестрах.

Зачет по учебной практике в 6 семестре ставится по итогам выполнения программы практики, посещаемости и ответов на вопросы по основным разделам практики.

«Зачтено» получает студент, полностью выполнивший программу практики, самостоятельно выполняющий предусмотренные в программе задания и правильно ответивший на вопросы, предложенные преподавателем. Кроме того, студент должен уметь установить взаимосвязь между полученными им теоретическими знаниями и практическим их применением.

«Незачтено» заслуживает студент, не выполнивший основную программу практики или неправильно выполнивший задания, предусмотренные программой и не ответивший на большую часть вопросов преподавателя.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

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

По итогам практики в 7 семестре студенты составляют и защищают отчет, включающий природно-экономические условия, финансовое состояние, производственную структуру предприятия, основные звенья системы земледелия: систему севооборотов, систему удобрения, систему обработки почвы, систему защиты растений, технологии возделывания садовых культур, уро-

жайность садовых культур, формы организации и стимулирования труда, заключение. План отчета дан в приложении 3.

Студент представляет характеристику от руководства производственного подразделения хозяйства, где проходил практику, заверенную печатью.

Защита отчета проводится в форме доклада с презентацией и выставляется оценка.

Отчет оформляется на стандартных листах, объем – до 30 страниц. Он должен быть набран на компьютере, подписан практикантом, руководителем практики в хозяйстве (организации) и заверен печатью хозяйства (организации).

С левой стороны листа надо оставить поле шириной 30 мм, с правой – 15 мм, снизу и сверху – 20 мм. Первый лист – титульный. Правила его оформления указаны в приложении 4. С титульного листа начинается нумерация страниц. На 2-м листе размещается содержание отчета с указанием разделов и страниц. Отчет пишется в полном соответствии с программой производственной практики. Он должен представлять собой организационно-экономический и агрономический анализ работы хозяйства и перспективы его развития. Результаты деятельности хозяйства сравниваются с достижениями лучших хозяйств района, зоны. По каждому разделу необходимо дать свои выводы и конкретные предложения, а в конце отчета – общие выводы и заключение о ходе практики.

Отчет иллюстрируется графиками, рисунками, фотографиями.

Структура отчета

Общие сведения о хозяйстве

Знакомство с организационно-производственной структурой хозяйства, с правилами внутреннего распорядка, с правами и обязанностями специалистов.

Необходимо изучить план землепользования и землеустройства хозяйства. Проанализировать структуру землепользования и посевных площадей. Изучить схемы севооборотов, сравнить их с фактическим размещением культур, изучить и проанализировать записи в книге истории полей.

Земельные ресурсы

Изучить почвенную карту и описание почв хозяйства. Дать анализ структуры сельскохозяйственных угодий. Ознакомиться с факторами почвообразования, основными свойствами почв, формирующими урожайность растений, мерами борьбы с потерями почвенного плодородия. Указать (если есть) наличие эрозии почв и применяемые меры борьбы с ней. Дать оценку существующих севооборотов. Изучить засоренность полей, пораженность посевов болезнями и поврежденность вредителями. Провести анализ проводимых мер и дать предложения по их совершенствованию при воспроизводстве плодородия почв в системах земледелия.

Климатические ресурсы

Изучить среднеголетние показатели основных элементов климата для территории хозяйства по данным метеопоста или ближайшей метеостан-

ции. Ознакомиться с особенностями местных погодных условий и их влиянием на растения. Изучить тепловые условия (температура воздуха и почвы), направление ветров, распределение осадков в период вегетации и за год, запасы влаги к началу весенне-полевых работ и по периодам вегетации.

Водные ресурсы для орошения

Изучить гидрографическую сеть на территории хозяйства, оросительные системы, гидротехнические сооружения. Ознакомиться с мелиоративными объектами, поливной техникой, способами полива, организацией и оплатой труда поливальщиков, агротехническими приемами по повышению и сохранению зимней влагозарядки почвы (снежная мелиорация, использование местного стока).

Техника, машины и капитальные строения

Проанализировать наличие и использование тракторов, автомобилей, посевных и почвообрабатывающих машин, комбайнов, автотранспортных средств. На примере одного из полей севооборота рассчитать потребность в машинно-тракторном парке для выполнения основной обработки почвы. Расчеты произвести по форме, где указать виды работ, состав агрегатов, нормы выработки, сроки выполнения операций и количество тракторов и орудий. Ознакомиться с состоянием хранилищ, складов, сушильного хозяйства. Определить их соответствие современным требованиям.

Экономика и организация сельскохозяйственного предприятия

Для выполнения экономического раздела отчета необходимо использовать дополнительно годовые отчеты и бизнес-планы.

Главной целью экономического раздела является проведение глубокого и квалифицированного анализа производственной деятельности предприятия, его подразделений за последние 3 года, с выводами и предложениями. Объем экономического раздела не должен превышать 10 страниц.

Экономические показатели

Определить специализацию хозяйства и его подразделений. По структуре товарной продукции определить удельный вес в процентах видов товарной продукции по хозяйству, а по структуре валовой продукции – специализацию подразделений.

Сделать анализ табл. 1 с выводами и предложениями, указав направление развития хозяйства.

Таблица 5.1 - Структура товарной продукции, тыс. руб.

Наименование продукции	20...г.		20...г.		20...г		В среднем	
	сумма	%	сумма	%	сумма	%	сумма	%
Капуста								
Морковь								
Свекла								
Облепиха								
Итого								

Если направление овощеводческое, то указываются овощные культуры, плодородное – плодовые.

Далее необходимо провести анализ производства продукции, материально-денежных и трудовых затрат. Определить причины отклонений фактических показателей от плановых и вскрыть имеющиеся резервы по увеличению производства продукции и снижению ее себестоимости.

По табл. 5.2 дать квалифицированное определение причин, вызвавших отклонение фактических показателей.

Таблица 5.2 - Урожайность, валовое производство, себестоимость и затраты труда на единицу продукции, 20...-20...гг.

Культура	План				Факт			
	урожайность, т/га	валовой сбор, т	себестоимость, руб./т	затраты труда, чел.-час/т	урожайность, т/га	валовой сбор, т	себестоимость, руб./т	затраты труда, чел.-час/т
Капуста								
Морковь								
Свекла								
Лук								
Облепиха								

Необходимо обратить внимание на убыточные культуры, определить причины и вскрыть резервы по ликвидации убыточных видов продукции. Этот раздел заканчивается материалами по финансовым результатам реализации продукции.

Дать анализ табл. 5.3 и разработать организационно-экономические мероприятия по ликвидации убыточности (если она имеет место) и повышению уровня рентабельности производства продукции. Особое внимание обратить на качество продукции. Снижение себестоимости продукции за счет внедрения интенсивной технологии и других мероприятий дает возможность увеличения прибыли и уровня рентабельности.

Таблица 5.3 - Результаты анализа продукции, 20...-20...гг.

Наименование продукции	Количество	Цена реализации за 1 т	Сумма выручки, тыс. руб.	Полная себестоимость, тыс. руб.	Результаты, тыс.руб.		Уровень рентабельности, %
					прибыль	убыток	
Капуста							
Морковь							
Свекла							
Лук							
Облепиха							

Организация и оплата труда

Изучить работу бригад, звеньев, отметив в отчете подразделения на коллективном и арендном подряде с оплатой труда от валового дохода, положительные и отрицательные стороны.

Организационно-экономические мероприятия

Разработать организационно-экономические мероприятия, способствующие повышению экономической эффективности производства в сельскохозяйственных предприятиях. Организация внутривладельческого расчета на основе арендных отношений. Прогрессивные формы организации и оплаты труда.

Технология возделывания овощных (плодовых, ягодных, декоративных) культур. Первичная переработка и хранение продукции садоводства

В данном разделе изложить операционную технологию возделывания основных овощных культур. Дать оценку особенностям выращивания в хозяйстве в условиях применения интенсивных технологий. Провести критический анализ отступлений от интенсивных технологий и вскрыть причины брака по основным операциям. Изучить комплекс машин и орудий для возделывания отдельных культур. Указать сроки, способы и нормы внесения минеральных и органических удобрений, средств защиты растений от болезней и вредителей. Освоить контроль качества выполнения полевых работ, соблюдения агротехнических требований к ним.

При возделывании овощных культур в условиях орошения необходимо показать весь комплекс технологических операций: описать особенности обработки почвы, режим орошения, поливную технику, меры борьбы с сорняками, болезнями и вредителями. Дать обоснование структуры посевных площадей и севооборотов в хозяйстве.

Технология возделывания капусты белокочанной.

Технология возделывания моркови.

Технология возделывания свеклы столовой.

Технология возделывания огурца в открытом грунте.

Технология возделывания томата в открытом грунте.

Технология возделывания лука на репку.

Технология возделывания огурца в защищенном грунте.

Технология возделывания томата в защищенном грунте.

Технология возделывания облепихи.

При изучении технологии конкретных овощных культур в хозяйстве необходимо указать, что она должна обеспечивать: 1) высокий уровень урожая на каждом конкретном поле; 2) качество овощной продукции; 3) низкую себестоимость; 4) сохранение и воспроизводство почвенного плодородия; 5) комплексную механизацию и повышение производительности труда.

Целесообразно при описании разделов по культурам показать технологию в виде таблиц для 2-3 полей, типичных для хозяйства севооборотов. В таблице указать: название агроприема, сроки проведения (начало-конец), со-

став агрегата, параметры качества по ГОСТу и фактические. После таблицы дать анализ операционной технологии: цель операции, условия ее проведения и результаты – урожай и качество.

Технология возделывания овощных культур в условиях орошения

Система обработки почвы и борьбы с сорной растительностью. Особенности построения севооборотов и применения удобрений. Режим орошения культур севооборота (число, сроки и нормы полива, оросительные нормы).

Целесообразность применения гидротермической мелиорации. Методы сохранения овощных культур от заморозков и перегревов. Применение биологической мелиорации с целью активизации почвенной микрофлоры.

Организация семеноводства в хозяйстве

Ознакомиться с состоянием семеноводства в хозяйстве. Описать возделываемые сорта и дать их экономическое обоснование. Изложить структуру сортовых посевов (в процентах каждого сорта от культуры) и организацию семеноводства в хозяйстве. Принять участие в составлении плана сортосмены и сортообновления. Дать характеристику качества сортовых семян (репродукция, категория, класс посевного стандарта). В табл. 5 занести следующие сведения:

Таблица 5.5 - Состояние семеноводства в хозяйстве

Культура	Площадь, га	Сорт	Площадь, га	% сорта	Качество семян			План апробации	Результаты апробации: площадь, категория, сорт			
					репродукция	категория	класс		1	2	3	несортовых

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографический список основной учебной литературы

1. Овощеводство открытого грунта: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М.Пуць и др. / под ред В.П. Котова – СПб.: Проспект Науки, 2012.- 360 с.
2. Осипова Г. С. Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие /Г. С. Осипова.- СПб.: Проспект Науки, 2010.-288 с.
3. Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самощенко-ва. – М.: КолосС, 2012. – 415 с

Библиографический список дополнительной учебной литературы

1. Мухин, В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте /Мухин В. Д.-М.: Мир, 2004.-272 с.
2. Рыжков А.П. Ч.1: Ч.1.-1993.-155 с. Сибирское плодководство: Учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993
3. Рыжков А.П. Ч.2: Ч.2.-1993.-200 с. Сибирское плодководство: Учебное

Электронные базы данных

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

БД «AGROS» – документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).

«Агроакадемсеть» – базы данных РАСХН.

Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. - <http://diss.rsl.ru>.

Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib - www.iqlib.ru.

Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ - <http://www.cir.ru>.

Интернет-библиотека СМИ Public.ru - www.public.ru.

7. Материально-техническое обеспечение практики

Опытные поля Западно-Сибирской овощной опытной станции и Научно-исследовательского института садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко, теплица из сотового поликарбоната АГАУ.

Рулетки, линейки, калькуляторы, типовые проекты теплиц, ножи окулировочные и садовые, секаторы, оселки, пленка, садовый вар, медицинская аптечка.

**Аннотация
«Технологическая практика»**

Направление подготовки 35.03.05 «Садоводство»
профили «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Цель: формирование профессиональных умений и навыков по технологиям производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ПК-3	способностью к реализации технологий производства плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных и декоративных культур в открытом и защищенном грунте

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по рабочему учебному плану по направлению подготовки 35.03.05 «Садоводство» по профилям «Плодоовощеводство и виноградарство», «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Вид занятий	Всего, ч 3 курс 6 семестр	Всего, ч 4 курс 7 семестр
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	-	-
в том числе:		
1.1. Лекции	-	-
1.2. Лабораторные работы	-	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-
2. Учебная практика, часов, всего	648	216
Итого часов	648	216
Форма промежуточной аттестации	Зачет	Диф. зачет с оценкой
Общая трудоемкость, зачетных единиц	18	6

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по «Технологическая практика»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Овощеводство открытого грунта: учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М.Пуць и др. / под ред В.П. Котова – СПб.: Проспект Науки, 2012.- 360 с.	41 экз.
2	Осипова Г. С. Овощеводство защищенного грунта: учебное пособие /Г. С. Осипова.-СПб.: Проспект Науки, 2010.-288 с.	30
3	Плодоводство: учебник для вузов/ ред.: Ю.В. Трунова, Е.Г. Самошченкова. – М.: КолосС, 2012. – 415 с	150

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по «Технологическая практика»

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Мухин, В.Д. Технология производства овощей в открытом грунте /Мухин В. Д.-М.: Мир, 2004.-272 с.	4
2	Рыжков А.П. Сибирское плодководство в 2 ч.: учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993. Ч.1. -155 с.	20
3	Рыжков А.П. Сибирское плодководство в 2 ч.: учебное пособие /Омский СХИ.- Омск, 1993. Ч.2. -200 с.	20

Составитель
Список верен



Н.Н. Чернышева

Зав отделом библиотеки



О.П. Штабель

Содержание отчета

1. Общие сведения о хозяйстве
Анализ средств производства хозяйства
2. Экономика и организация сельскохозяйственного предприятия.
Экономические показатели.
Организация и оплата труда.
Организационно-экономические мероприятия.
3. Технология возделывания основных овощных (плодовых, ягодных, декоративных) культур.
Первичная переработка и хранение продукции.
Технология возделывания капусты белокочанной.
Технология возделывания моркови.
Технология возделывания свеклы столовой.
Технология возделывания огурца в открытом грунте.
Технология возделывания томата в открытом грунте.
Технология возделывания лука на репку.
Технология возделывания огурца в защищенном грунте.
Технология возделывания томата в защищенном грунте.
Технология возделывания облепихи.
Технология возделывания овощных культур в условиях орошения.
Организация семеноводства в хозяйстве.
Общие выводы или Заключение.
Библиографический список.
Приложения (дневник, характеристика).

Пример оформления титульного листа
Министерство сельского хозяйства РФ
Алтайский государственный аграрный университет
Кафедра плодовоовощеводства, технологии хранения и переработки про-
дукции растениеводства

«Утверждаю»
Руководитель
производственной практики _____
подпись, Ф.И.О.
« ___ » _____ 20__ г.

Отчет
о технологической практике
студента __ курса агрономического факультета
Семенова И.Н.
(СПК «Велижановский» Первомайского района Алтайского края)

Проверил: доцент
кафедры плодовоовощеводства
Иванов И.И.

подпись
« ___ » _____ 20__ г.

Барнаул 201__