

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Учебная практика. Технологии производства плодовых и овощных культур рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	цикловая комиссия агрономии и технических специальностей		
Учебный план	35.02.05_2021_A21.osf Агрономия Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: естественнонаучный		
Квалификация	агроном		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 6	
аудиторные занятия	144		
самостоятельная работа	0		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	90	90	54	54	144	144
Итого ауд.	90	90	54	54	144	144
Контактная работа	90	90	54	54	144	144
Итого	90	90	54	54	144	144

Программу составил(и):

высшая квалификационная категория, преподаватель,

Угачева Яна Георгиевна



Рабочая программа дисциплины

Учебная практика. Технологии производства плодовых и овощных культур

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 г. № 454)

составлена на основании учебного плана:

Агрономия

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования:
естественнонаучный

утвержденного учёным советом вуза от 01.02.2021 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

цикловая комиссия агрономии и технических специальностей

Протокол от 13.05.2022 протокол № 11

Председатель цикловой комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **цикловая комиссия агрономии и технических специальностей**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Алексеева Наталья Геннадьевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> овладение профессиональными умениями и навыками, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности, закрепление теоретических знаний путем непосредственного участия студента в производственной деятельности организации
1.2	<i>Задачи:</i> иметь практический опыт: – организации плодового сада; – размещения пород и сортов; – технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных растений; – технологии закладки сада и производства овощей в открытом и защищенном грунте. <i>уметь:</i> – распознавать плодовые, ягодные и овощные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам; – проводить обрезку и прививку плодовых деревьев, составлять технологические схемы посадки и ухода за плодовыми и ягодными культурами <i>знать:</i> – биологические особенности плодовых, ягодных и овощных культур; – технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур, закладки плодовых насаждений и производства плодов и ягод; – технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте:

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	УП.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Ботаника и физиология растений
2.1.2	Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник
2.1.3	Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства
2.1.4	Охрана труда
2.1.5	Учебная практика. Выполнение работ по рабочей профессии 18103 Садовник
2.1.6	Основы агрономии
2.1.7	Экологические основы природопользования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Обработка и воспроизводство почв
2.2.2	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.3	Учебная практика. Контроль процесса развития растений в течение вегетации
2.2.4	Защита растений
2.2.5	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.6	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.7	Технология производства плодовых и овощных культур
2.2.8	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПМ.01, ПМ.02)
2.2.9	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.10	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.11	Учебная практика. Технологии производства плодовых и овощных культур
2.2.12	Экзамен по профессиональному модулю

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОК 1.: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес****Знать:**

- область профессиональной деятельности
- объекты профессиональной деятельности

Уметь:

решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Владеть:

знаниями своей будущей профессии с другими профессиями и специальностями, может аргументировано обосновать свой профессиональный выбор
ОК 2.:Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
Знать:
- методы и способы выполнения профессиональных задач
Уметь:
- выбирать методы и способы для выполнения профессиональных задач - оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач
Владеть:
нестандартными методами и способами выполнения профессиональных задач, способствующие повышению эффективности и качества их выполнения
ОК 3.:Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Знать:
нестандартные методы и способы выполнения профессиональных задач, способствующие повышению эффективности и качества их выполнения
Уметь:
- принимать решения для разных ситуаций в профессиональной деятельности - нести ответственность за принятые решения
Владеть:
быстрыми и наиболее эффективными решениями в стандартных и нестандартных ситуациях с использованием новейших научных методов и подходов и несет за них ответственность
ОК 4.:Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
Знать:
- поисковые информационные системы - алгоритм поиска информации
Уметь:
-осуществлять поиск необходимой информации - использовать информацию для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Владеть:
быстрым и эффективным поиском и отбором информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.:Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знать:
-информационно - коммуникационные технологии
Уметь:
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Владеть:
знаниями о современных информационно-коммуникационных технологиях в профессиональной деятельности
ОК 6.:Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
Знать:
- основные понятия и признаки коллектива и команды - деловое общение - процессы межличностного взаимодействия в коллективе и команде - этапы командной работы
Уметь:
- работать в коллективе и команде - эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями
Владеть:
организацией работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителям
ОК 7.:Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
Знать:
-этапы командной работы
Уметь:

- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий
Владеть:
ответственностью за работу команды, за результат выполнения заданий
ОК 8.:Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Знать:
- задачи профессионального и личностного развития - понятия самообразования и саморазвития - цели, задачи и систему повышения квалификации
Уметь:
- определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации
Владеть:
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации в соответствии с основными тенденциями развития современной науки и современного производства
ОК 9.:Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Знать:
- современные технологии в профессиональной деятельности
Уметь:
- применять современные технологии в профессиональной деятельности
Владеть:
прогнозированием основных тенденций развития технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.:Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур.
Знать:
Требования к условиям проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая Оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
Уметь:
Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий
Владеть:
- навыками проведения анализа метеорологических условий с целью определения оптимальных сроков проведения технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур - навыками составления планов-графиков проведения технологических операций
ПК 1.2.:Готовить посевной и посадочный материал.
Знать:
Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы
Уметь:
Определять виды и объемы работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам)
Владеть:
- навыками разработки заданий для растениеводческих бригад на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций - навыками корректировки заданий с учетом конкретных погодных условий - навыками распределения заданий между растениеводческими бригадами - навыками выдачи заданий
ПК 1.3.:Осуществлять уход за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.
Знать:
Технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий Приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий Приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа
Уметь:
Готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения

Анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж Проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач Осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа Выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологий возделывания сельскохозяйственных культур
Владеть:
Навыками проведения инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий Обоснование выполнения производственных заданий в оптимальные сроки и с высоким качеством
ПК 1.4.:Определять качество продукции растениеводства.
Знать:
Требования к проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций Классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций
Уметь:
Выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций
Владеть:
- навыками контролирования качества проведения технологических операций по обработке почвы, посеву сельскохозяйственных культур, уходу за ними, уборке урожая в конкретных условиях
ПК 1.5.:Проводить уборку и первичную обработку урожая.
Знать:
Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными Способы выявления дефектов и недостатков технологических операций Методы устранения дефектов и недостатков Порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков
Уметь:
Выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций Определять пути их устранения Организовывать работы по устранению дефектов и недостатков
Владеть:
Организацией устранения нарушений требований технологических карт, выявленных в ходе контроля качества проведения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур
ПК 3.1.:Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.
Знать:
- способы и методы закладки продукции на хранение
Уметь:
- выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение
Владеть:
навыками рассчитывать необходимую площадь для размещения продукции растениеводства и подготавливает объекты для хранения
ПК 3.5.:Реализовывать продукцию растениеводства.
Знать:
- основы реализации продукции растениеводства
Уметь:
применять установленные базисные и ограничительные нормы продукции растениеводства
Владеть:
навыками расчетов на зерно при их реализации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел Овощеводство						

1.1	Знакомство с программой практики. Инструктаж по технике безопасности. Определение овощных культур по семенам, всходам и строению продуктивных органов. /Пр/	5	12	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 9. ПК 1.2.	Л1.1	0	
1.2	Составление технологических карт выращивания различных овощных культур /Пр/	5	8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1.	Л1.1	0	
1.3	Расчет посевной годности семян овощных /Пр/	5	8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 8. ОК 9. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1	0	
1.4	Расчет нормы высева семян. Расчет планируемой урожайности /Пр/	5	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 8. ОК 9. ПК 1.2. ПК 1.3.	Л1.1	0	
1.5	Расчет расхода топлива, ядохимикатов, удобрений на плановую урожайность /Пр/	5	8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 8. ПК 1.1. ПК 3.1.	Л1.1	0	
1.6	Внедрение приемов подготовки семян, направленные на повышение их всхожести /Пр/	5	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ПК 1.2. ПК 1.5.	Л1.1	0	
1.7	Выработка мер по оптимизации процессов производства овощной продукции /Пр/	5	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.1. ПК 3.5.	Л1.1	0	
1.8	Составление севооборотов для овощеводства открытого грунта и культуроборотов для овощеводства закрытого грунта /Пр/	5	8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4.	Л1.1	0	
1.9	Отражение в утвержденной учетно-отчетной документации планируемых и достигнутых результатов производства овощной продукции /Пр/	5	8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 7. ОК 8. ПК 3.1. ПК 3.5.	Л1.1	0	
1.10	Заполнение первичных документов по закупке, сертификации семян и продукции, реализации овощной продукции /Пр/	5	10	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 7. ОК 8. ПК 3.1. ПК 3.5.	Л1.1	0	
1.11	Организовывать максимально автоматизированное ведение агрономической документации /Пр/	5	10	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 7. ОК 8.	Л1.1	0	
Раздел 2. Раздел Плодоводство							
2.1	Знакомство с разнообразием плодовых и ягодных растений и их основными морфологическими и биологическими особенностями на примере Агробиологической станции ГАГУ /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Сделать описание почек, цветков, соцветий, плодов разных плодовых и ягодных растений. /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 8.	Л1.1	0	

2.3	Изучить морфологическое строение плодового дерева, ягодных кустарников и земляники и зарисовать основные их части /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 8.	Л1.1	0	
2.4	Знакомство с вегетативными и генеративными (плодовыми) новообразованиями. Изготовить коллекцию вегетативных и генеративных новообразований плодовых растений. /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 6. ОК 8. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4.	Л1.1	0	
2.5	Изучение основных способов прививок, применяемых в плодоводстве и изготовление коллекции прививок. /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.1.	Л1.1	0	
2.6	Знакомство с инструментом, применяемым при обрезке, техникой безопасности при обрезке. Освоить технику выполнения срезов при обрезке. /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 9. ПК 1.1.	Л1.1	0	
2.7	Изучение технологии закладки плодового сада. Усвоить основные элементы организации территории сада /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.1. ПК 3.5.	Л1.1	0	
2.8	Познакомиться со сроками посадки плодовых деревьев в условиях низкогорной зоны Горного Алтая, подготовкой саженцев к посадке, со способами посадки, уходом за плодовыми деревьями после посадки. Освоить данные приемы на практике /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 3.1. ПК 3.5.	Л1.1	0	
2.9	Изучить основные агротехнические мероприятия по уходу за плодоносящим садом и освоить их на практике /Пр/	6	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.3. ПК 3.1.	Л1.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Теоретическая часть

1. Народно-хозяйственное значение среднеспелой капусты.
2. Ботанические и биологические особенности среднеспелой капусты.
3. Народно-хозяйственное значение, ботанические и биологические особенности ранней капусты.
4. Система обработки почвы в открытом грунте под раннюю капусту.
5. Морфологические особенности огурца.
6. Вредители и болезни огурца, меры борьбы.
7. Морфологические особенности капусты.
8. Вредители и болезни капусты, меры борьбы.
9. Народно-хозяйственное значение картофеля.
10. Вредители и болезни картофеля. Меры борьбы.
11. Понятие о защищенном грунте и его назначение.
12. Утепленный грунт.
13. Народно-хозяйственное значение, ботанические и биологические особенности столовой свеклы.
14. Подготовка семян и посев столовой свеклы.
15. Уход, уборка столовой свеклы.
16. Значение севооборотов.
17. Агротехнические основы севооборотов с овощными культурами.
18. Виды севооборотов с овощными культурами.
19. Морфологические особенности цветной капусты.

20. Осенне-зимнее доращивание цветной капусты.
21. Калибровка семян овощных культур.
22. Закалка и прогревание семян овощных культур.
23. Дrajирование семян овощных культур
24. Народно-хозяйственное значение, биологические и ботанические особенности томата.
25. Скарификация семян томата.
26. Агротехника выращивания томата.
27. Народно-хозяйственное значение огурца.
28. Ботанические и биологические особенности огурца.
29. Рассадный способ выращивания капусты.
30. Безрассадный способ выращивания капусты.
31. Удобрения моркови.
32. Подготовка семян к посеву.
33. Посев моркови.
34. Факторы, влияющие на рост и развитие овощных культур.
35. Приемы, способствующие усилению мощности корневой системы у овощных культур.
36. Приемы ухода за овощными культурами.
37. Оборудование гидропонных теплиц.
38. Субстраты для гидропонных теплиц.
39. Питательные растворы для гидропонной культуры.
40. Народно-хозяйственное значение поздней капусты.
41. Морфологические особенности поздней капусты.
42. Народно-хозяйственное значение раннеспелого томата.
43. Морфологические особенности раннеспелого томата.
44. Организация семеноводства овощных культур.
45. Задачи семеноводства.
46. Значение культурооборотов в теплично-парниковом хозяйстве
47. Культурообороты в парниках.
48. Культурообороты в теплицах.
49. Народно-хозяйственное значение лука-репки.
50. Ботанические и биологические особенности лука-репки.
51. Агротехника выращивания лука-репки из севка
52. Народно-хозяйственное значение раннеспелой капусты.
53. Выращивание рассады раннеспелых сортов капусты.
54. Сортовой и семенной контроль кабачка.
55. Морфологические и биологические особенности кабачка.
56. Значение культуры - томат.
57. Ботанические и биологические особенности томата.
58. Понятие об овощеводстве.
59. Задачи овощеводства и пути их решения.
60. Группировка овощных растений.
61. Онтогенез овощных растений.
62. Способы выращивания овощных культур.
63. Отношение овощных культур к внешним условиям.
64. Приемы ухода за овощными культурами.
65. Сроки и особенности уборки овощных культур
66. Предмет, задачи и методы плодоводства как науки и отрасли сельскохозяйственного производства.
67. Тенденции, задачи и перспективы развития плодоводства в России и в Республике Алтай
68. Производственно-биологическая классификация плодовых растений
69. Основные фенологические фазы плодовых и ягодных растений
70. Покой плодовых культур. Виды покоя.
71. Структура плодового питомника. Назначение его отделов.
72. Способы размножения плодовых и ягодных культур. Причины, вызывающие необходимость вегетативного размножения.
73. Подготовка семян к посеву. Виды покоя семян и способы их преодоления.
74. Размножение ягодных культур при помощи одревесневших черенков
75. Размножение ягодных культур зеленым черенкованием. Субстрат для укоренения зеленых черенков
76. Размножение плодовых культур при помощи прививки. Способы прививки черенком.
77. Окулировка плодовых растений. Способы и сроки проведения окулировки.
78. Нетрадиционные и малораспространенные культуры в садах Республики Алтай
79. Сортимент семечковых культур Республики Алтай
80. Сортимент косточковых культур Республики Алтай
81. Сортимент ягодных культур Республики Алтай
82. Основные этапы при закладке сада
83. Технология посадки деревьев и кустарников
84. Уход за молодым садом. Основные задачи при уходе за молодым садом. Междурядные культуры.
85. Уход за плодоносящим садом. Системы содержания почвы в плодоносящем саду
86. Основные вредители и болезни плодовых культур в Республике Алтай. Система мероприятий по защите сада от

вредителей и болезней.

87. Уборка и хранение плодов.

Практическая часть (решить задачи)

1. На какую площадь открытого грунта выращено 28тыс.шт. рассады среднеспелой капусты?
2. Какое количество рассады ранней капусты можно получить с 1500м.кв.?
3. Какой урожай цветной капусты можно собрать с площади 2га, если средний вилок весит 2,5кг.
4. На какую площадь защищенного грунта будет высажено 2тыс.шт. рассады огурца?
5. Сколько рассады ранней капусты потребуется для посадки 0,2га.?
6. Выращено 4тыс. шт. рассады поздней капусты. На какую площадь они будут высажены?
7. Рассчитать количество рассады раннеспелого томата для 50 га открытого грунта.
8. Рассчитать посевную годность семян моркови, если чистота семян 96%, всхожесть 91%.
9. Какая площадь парниковых рам потребуется для выращивания рассады ранней капусты для посадки 2 га открытого грунта?
10. Рассчитать норму посева кабачка, если всхожесть 95%, чистота 99%, масса 1000 семян 45г?
11. Сколько рассады раннего томата потребуется для посадки 0,3 га?

5.2. Темы письменных работ

Тематика презентаций

1. Морфологическое строение корневой системы семечковых пород
2. Виды садовых земель, используемых в плодоводстве, их заготовка и хранение
3. Посевные и сортовые качества семян, категории семян по величине. Глубина заделки и нормы посева семян
4. Естественное вегетативное размножение растений
5. Искусственное вегетативное размножение. Черенкование, его виды. Деление куста
6. Важнейшие способы прививок, применяемых в плодоводстве
7. Значение орехоплодных культур для озеленения интерьеров жилых и общественных помещений
8. Ведущие и перспективные сорта орехоплодных культур
9. Орехоплодные культуры (твердоплодные и твердосеменные)
10. Обеззараживание субстратов
11. Глубина развития основной корневой системы некоторых овощных культур
12. Закрытый способ хранения семян
13. Примерная глубина заделки семян различных овощных растений
14. Обработка семян растворами микроэлементов и биологически активных веществ
15. Стратификация семян
16. Скарификация
17. Дrajирование, или гранулирование, семян
18. Гидрофобизация семян

Тематика конспектов

1. Условия, необходимые для роста и развития растений (тепловой, водный, световой, воздушный режимы)
2. Пищевой режим растений
3. Подготовка черенков к укоренению
4. Подготовка семян к посеву
5. Минеральные удобрения, используемые для орехоплодных культур
6. Органические удобрения, используемые для орехоплодных культур
7. Бактериальные удобрения, используемые для орехоплодных культур
8. Внекорневые подкормки для орехоплодных культур
9. Известкование почвы
10. Методы борьбы с сорной растительностью
11. Способы защиты растений от неблагоприятных погодных условий
12. Показатели сортовой чистоты семян овощных культур
13. Признаки семян овощных растений (по К.П. Ланге)

Тематика таблиц

1. Совместимость плодовых деревьев
2. Совместимость плодовых деревьев и кустарников
3. Календарь работ
4. Примерные схемы посева и посадки плодово-ягодных растений
5. Дозы внесения удобрений на одно плодородное дерево
6. Характеристика кустарниковых пород растений и их требования к условиям произрастания
7. Требования ягодных культур к условиям произрастания и особенности размножения
8. Содержание органических веществ в плодах орехоплодных культур
9. Содержание питательных элементов в органах орехоплодных культур
10. Жирно-кислотный состав орехов
11. Жирно-кислотный состав масла грецкого ореха
12. Масла с высоким уровнем ОМЕГА-3 жирных кислот

5.3. Фонд оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу практики

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Трунов Ю. В., Крысанов Ю. В., Соловьев [и др.] А. В., Трунова Ю. В.	Плодоводство и овощеводство: учебное пособие для СПО	Санкт-Петербург: Квадро, 2021	https://www.iprbookshop.ru/103121.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Трунов Ю.В., Ульянищев А.С., Крысанов Ю.В., Соловьев А.В.	Практикум по плодоводству	Санкт-Петербург: Квадро, 2021	https://www.iprbookshop.ru/103124.html
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Moodle			
6.3.1.2	Adobe Reader			
6.3.1.3	Firefox			
6.3.1.4	Google Chrome			
6.3.1.5	Internet Explorer/ Edge			
6.3.1.6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ			
6.3.1.7	MS WINDOWS			
6.3.1.8	Яндекс.Браузер			
6.3.1.9	MS Windows			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»			
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks			
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»			
6.3.2.4	КонсультантПлюс			

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	портфолио
	презентация

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
Агробиостанция	Агробиостанция предназначена для проведения практических занятий, ознакомительных, учебных, производственных, научно-производственных, технологических, преддипломных практик, научных исследований, выращивания и реализации сельскохозяйственной продукции	Опытное поле, коллекции овощных, плодовых и ягодных, редких и исчезающих, лекарственных растений; дендрарий, сельскохозяйственный инвентарь. Трактор ДТ 75 06-51АЮ, трактор МТЗ 82.1 - 57 - У1 АУ 1319, трактор гусеничный Агромаш 90 ТГ, экскаватор колесный ЭО-2621В-2Гос №АУ 6978 (ЮМЗ 02-44 АЕ), прицепы, плуг 3 х корпусной, отвалы, навеска экскаваторная ЮМЗ - бл с ковшом, навеска ПКУ - 0,8 без ковша, культиватор КНС-4,0 навесной с комплектом борон зубовых, ковш ПКУ - 05-05

108 В1	Учебная лаборатория переработки плодов и овощей. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска. Стенды: Технология производства концентрированного фруктового сока и фруктового пюре, Технология производства овощных консервов, Технология производства пресервов, джемов и сиропов, Переработка овощей, фруктов и ягод, Этапы переработки овощей, фруктов, грибов и картофеля, автоклав – стерилизатор «Малыш» АЭ05, бланширователь ИПКС 9073-02, бокс вытяжной 1500МВкв, ванная моечная ИПКС – 114-2Ц, весы лабораторные ВК – 600 (2 шт), весы электронные Штрих -Слим 200М 15-2, машина очистки корнеплодов МОК – 300, машина резательная Гамма – 5А, машина упаковочная РТ-УМ-01-ПТ, микроволновая печь СВЧ Samsung CE 117, мультиварка Redmond RMC – M 110, овощерезка RobotCoupeCl 50 Ultra, плита электрическая ПЭМ – 2 – 02, процессор кухонный RobotCoupe R 301Ultra, соковыжималка Kenwood JE – 850, стол рабочий обвалочный ИПКС – 075-1,4 ОБ (2 шт.), стол рабочий (островной) ИПКС – 075 – 1,5 П (Н), сушильный шкаф Spol 20/300С, тележка грузовая Carteno, тележка технологическая (чан посолочный), чайник Kenwood 510, шкаф сушильный ШС – 20 (для ягод, фруктов), шкаф холодильный ССС 214, шкаф шоковой заморозки 10-и уровневый ШОК – 10-1/1
--------	--	---

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Итогом практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от колледжа на основании (защиты дневника, отчета) собеседования со студентом-практикантом, с учетом личных наблюдений за самостоятельной работой студента, выполнения им индивидуального задания по содержанию и в соответствии с представленным дневником (отчетом) практики, характеристики и предварительной оценки руководителя практики от базового предприятия.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины программу практики по профилю специальности, или получившие отрицательную оценку, отчисляются из колледжа, как имеющие академическую задолженность.

В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично в свободное от учебы время.

Методические рекомендации по составлению презентаций

Презентация (от английского слова - представление) – это набор цветных картинок-слайдов на определенную тему, который хранится в файле специального формата с расширением РР. Термин «презентация» (иногда говорят «слайд-фильм») связывают, прежде всего, с информационными и рекламными функциями картинок, которые рассчитаны на определенную категорию зрителей (пользователей).

Мультимедийная компьютерная презентация – это:

1. динамический синтез текста, изображения, звука;
2. яркие и доходчивые образы;
3. самые современные программные технологии интерфейса;
4. интерактивный контакт докладчика с демонстрационным материалом;
5. мобильность и компактность информационных носителей и оборудования;
6. способность к обновлению, дополнению и адаптации информации;

Рекомендации по дизайну презентации

Чтобы презентация хорошо воспринималась слушателями и не вызвала отрицательных эмоций (подсознательных или вполне осознанных), необходимо соблюдать правила ее оформления. Презентация предполагает сочетание информации различных типов: текста, графических изображений, музыкальных и звуковых эффектов, анимации и видеофрагментов. Поэтому необходимо учитывать специфику комбинирования фрагментов информации различных типов. Кроме того, оформление и демонстрация каждого из перечисленных типов информации также подчиняется определенным правилам. Так, например, для текстовой информации важен выбор шрифта, для графической — яркость и насыщенность цвета, для наилучшего их совместного восприятия необходимо оптимальное взаиморасположение на слайде.