

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Плодоводство и овощеводство рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины		
Учебный план	35.03.07_2023_943.plx 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты с оценкой 6	
аудиторные занятия	56		
самостоятельная работа	78,2		
часов на контроль	8,85		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	13 1/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Практические	8	8	8	8
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56,95	56,95	56,95	56,95
Сам. работа	78,2	78,2	78,2	78,2
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

К. с.-х. н., доцент, Наквасиана Е.И.



Рабочая программа дисциплины
Плодоводство и овощеводство

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 09.03.2023 протокол № 7

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: формирование знаний и умений по биологическим основам плодовых, ягодных и овощных культур, технологиям выращивания посадочного материала, закладки плодовых насаждений и производства плодов и овощей.
1.2	Задачи: изучение: - биологических основ плодоводства и овощеводства; - технологий производства овощей в открытом и защищенном грунте. - технологий выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур; - технологий закладки сада и производства плодов;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Растениеводство
2.1.2	Технологическая практика
2.1.3	Фитопатология, энтомология и защита растений
2.1.4	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
2.1.5	Механизация сельского хозяйства
2.1.6	Физиология и биохимия растений
2.1.7	Ботаника
2.1.8	Генетика растений и животных
2.1.9	Введение в профессиональную деятельность
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технология производства соков
2.2.2	Консервирование плодов и овощей
2.2.3	Технология переработки и хранения продукции растениеводства
2.2.4	Технологическая практика
2.2.5	Технология производства вин

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства.	
ИД-1.ПК-1: Знать роль сельскохозяйственных растений в производстве продуктов питания, современное состояние и перспективы развития отрасли растениеводства.	
- современное состояние и перспективы развития садоводства и овощеводства; - биологические особенности распространенных в регионе плодово-ягодных и овощных культур; - факторы, влияющие на рост, развитие растений и качество продукции;	
ИД-2.ПК-1: Реализует технологии производства продукции растениеводства	
Знает: - технологии производства овощей в открытом и защищенном грунте; - технологии выращивания посадочного материала плодовых и ягодных культур; - технологии закладки плодовых насаждений и производства плодов и ягод; Умеет: - составлять технологические схемы производства овощных и плодово-ягодных культур применительно к конкретным условиям производства; Владеет: - специальной терминологией; - приемами обрезки, формировки, прививки и ухода за плодовыми и ягодными культурами; - приемами ухода за овощными культурами.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Биологические основы						
1.1	Введение /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	2	Проблемная лекция
1.2	Классификация овощных культур. Посевной материал. /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Входной контроль Собеседование
1.3	Биологические особенности овощных культур. /Ср/	6	10,1	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
	Раздел 2. Технология производства овощей.						
2.1	Общие приемы агротехники овощных культур. /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	2	Проблемная лекция
2.2	Площадь питания, схемы посева и посадки, нормы высева овощных культур. /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Задачи
2.3	Севообороты овощных культур /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	2	Ситуационные задачи
2.4	Защищенный грунт /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
2.5	Производство рассады /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	2	Ситуационные задачи
2.6	Морфология, биология и технология возделывания капустных овощей. /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
2.7	Капустные овощные культуры. /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
2.8	Морфология, биология технология возделывания корнеплодов /Ср/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
2.9	Морфология, биология, технология возделывания корнеплодных овощей. /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
2.10	Морфология, биология и технология возделывания луковых овощей. /Ср/	6	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
2.11	Луковые растения /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование

2.12	Морфология, биология и технология возделывания пасленовых культур. /Ср/	6	5,6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
2.13	Пасленовые и тыквенные овощные культуры /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование Текущий контроль 1
2.14	Тыквенные овощные культуры /Ср/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
2.15	Однолетние листовые зеленные культуры /Ср/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
2.16	Многолетние овощные культуры. /Ср/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
2.17	Защищенный грунт в овощеводстве /Ср/	6	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л2.4 Л2.5 Л1.3	0	Собеседование
Раздел 3. Биологические основы плодводства							
3.1	Классификация плодовых и ягодных культур. /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	2	Проблемная лекция
3.2	Классификация и производственно-биологическая характеристика плодовых и ягодных растений /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
3.3	Морфология плодовых и ягодных культур. /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
3.4	Морфология плодовых и ягодных культур. /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
3.5	Семена плодово-ягодных культур /Ср/	6	2	ИД-1.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
3.6	Отношение плодовых и ягодных культур к плодовым и ягодным культурам к факторам внешней среды. /Ср/	6	6	ИД-1.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
Раздел 4. Размножение плодовых и ягодных культур							
4.1	Размножение плодовых и ягодных культур. /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
4.2	Способы и техника прививки /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование

4.3	Плодовый питомник /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	2	ситуационные задачи
4.4	Размножение семенами. Вегетативные способы размножения. /Ср/	6	6	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
Раздел 5. Закладка сада и технология производства плодов							
5.1	Закладка плодового сада. /Лек/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
5.2	Районированные и перспективные сорта плодово-ягодных культур для республики Алтай и Алтайского края /Пр/	6	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
5.3	Составление проекта сада /Пр/	6	4	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Ситуационная задача
5.4	Уход за садом. /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование Текущий контроль 2
5.5	Принципы определения срока съема плодов. Помологическое описание сортов яблони /Лаб/	6	2	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
5.6	Ягодные культуры. /Ср/	6	10	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
5.7	Технология возделывания плодовых и ягодных культур. /Лаб/	6	4	ИД-1.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Ситуационные задачи
5.8	Морфология, биология, технология возделывания плодовых культур. /Ср/	6	10	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
5.9	Технология возделывания ягодных культур. /Ср/	6	10,5	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Собеседование
Раздел 6. Консультации							
6.1	Консультация по дисциплине /Конс/	6	0,8	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.6	0	
Раздел 7. Промежуточная аттестация (зачёт)							

7.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	6	8,85	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	
7.2	Контактная работа /КСРАтт/	6	0,15	ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Плодоводство и овощеводство».

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, вопросов по разделам, вопросов промежуточного контроля.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примеры тестовых заданий

Входной контроль:

- Какие из перечисленных ниже овощей относятся к однолетним?
 - Капуста белокочанная
 - Щавель
 - Салат
 - Хрен
 - Редис
 - Чеснок
 - Огурец
 - Морковь
- У каких овощей в пищу употребляют корневище?
 - Свекла
 - Тыква
 - Редис
 - Репка
 - Кольраби
 - Томат
 - Пастернак
 - Хрен
- Какие породы по силе роста относятся к кустарникам?
 - Груша
 - Вишня
 - Крыжовник
 - Малина
 - Земляника
 - Жимолость
- Как называется плод крыжовника?
 - Яблоко
 - Сухая костянка
 - Сборная сочная костянка
 - Ягода
 - Сборная семянка
 - Орех
- Какие породы относятся к косточковым?
 - Миндаль
 - Алыча
 - Облепиха
 - Слива
 - Вишня
 - Фундук

Текущий контроль 1:

- Какая площадь питания рассады капусты, см²?
 - 2 x 2
 - 5 x 5
 - 6 x 6
 - 8 x 8
 - 10 x 10
- Возраст рассады томата, дни:
 - 30
 - 40
 - 50
 - 60
 - 70
- Сроки посева среднеспелой капусты на рассаду, месяц и декада:
 - III д. марта
 - II д. апреля
 - I д. мая
 - III д. мая
- Сроки высадки рассады ранней капусты в открытый грунт:
 - I д. мая
 - III д. мая
 - I д. июня
- Схема посева моркови, см :
 - 45
 - 70
 - 20+50
 - 8 + 62
 - 50 + 90

Текущий контроль 2:

- Какие генеративные образования характерны для семечковых пород?
 - Кольчатки
 - Букетные веточки
 - Плодушки
 - Шпорцы
 - Копьеца
 - Плодовые прутики
- К какому типу относятся цветковые почки яблони?
 - Простые
 - Вегетативные
 - Коллатеральные
 - Смешанные
 - Сериальные
 - Спящие
- Какая ветрозащитная полоса рекомендуется в саду?
 - Продуваемая сверху
 - Ажурная
 - Непродуваемая
 - Продуваемая снизу
- Какие сроки посадки плодовых культур рекомендуются в Сибири?
 - Весна
 - Осень
 - Лето
- Какие схемы посадки рекомендуются для смородины черной в производственных условиях?

- а. 3 x 1 м
 - б. 5 x 1 м
 - в. 2 x 0,6 м
6. Какой способы размещения плодово-ягодных пород рекомендуются на склоновых участках?
- а. Квадратный
 - б. Прямоугольный
 - в. Строчный
 - г. Контурный

Критерии оценки тестового контроля:

- 5 - отлично - От 86 до 100 % правильно выполненных заданий;
- 4 - хорошо - От 71 до 85 % правильно выполненных заданий;
- 3 - удовлетворительно - От 65 до 70 % правильно выполненных заданий;
- 2 - неудовлетворительно - Менее 60% правильно выполненных заданий;

Перечень вопросов для текущего контроля знаний

Тема: Введение.

Вопросы:

1. Плодоводство и овощеводство как науки
2. История развития садоводства в Сибири, Республике Алтай.
3. История развития овощеводства в России и Сибири
4. Достижения селекционеров в Республике Алтай.
4. Центры происхождения основных плодовых и овощных растений по Н. И. Вавилову.
5. Проблемы и задачи отрасли овощеводства и садоводства в России и Сибири.
6. Современное состояние отрасли садоводства и овощеводства в России и Сибири

Тема: Биологические основы овощеводства

2. На чем основаны ботаническая, биологическая и хозяйственная классификация овощных растений?
3. Объясните значение терминов – продолжительность жизни, вегетационный период, период вегетации?
4. Какие виды спелости различают у овощных растений, приведите примеры?
5. Общая характеристика факторов внешней среды
6. Температурный режим и способы его регулирования.
7. Классификация овощных растений по отношению к теплу.
8. Световой режим и способы его регулирования.
9. Классификация овощных растений по отношению к свету, длине дня.
10. Водный режим и его регулирование. Способы и сроки поливов.
11. Классификация овощных растений по отношению к влаге.
12. Воздушно-газовый режим и способы его регулирования.
13. Загрязнение воздуха и его влияние на овощные растения.
14. Минеральное питание овощных культур.
15. Севообороты с овощными культурами.
16. Биотические факторы внешней среды и их влияние на овощные культуры.

Тема: Технология производства овощей в открытом и защищенном грунте

Вопросы

1. Перечислите виды посевного и посадочного материала используемые в овощеводстве. Приведите примеры.
2. На какие группы по размеру делятся семена овощных культур?
3. Что такое площадь питания растений и как она определяется при разных способах посева и посадки?
4. Какие показатели необходимо знать для определения нормы высева семян? Как они влияют на изменение её величины?
5. Какое значение имеют севообороты в овощеводстве?
6. Принципы построения севооборотов с овощными культурами?
7. Значение уплотненных и повторных культур в овощеводстве?
13. Перечислите однолетние виды капусты.
8. Назовите продуктивный орган у всех видов капусты.
9. Какие биологические особенности моркови следует учитывать при её выращивании?
10. Назовите наиболее холодостойкие корнеплодные растения.
11. Назовите наиболее засухоустойчивые корнеплодные растения.
12. Что называется «гнездностью» у лука?
13. Где расположен у лука стебель, как его называют?
14. Какие луковицы называют «севок» и «выборок».
15. Что такое «зубок», однозубка, бульбочки?
16. По каким морфологическим признакам отличаются виды тыкв?
17. Как проводят формировку огурца?
18. Какие основные отличия в технологии возделывания огурца?
19. Какие типы кустов томата вы знаете?
20. 2. Что такое пасынкование, цель проведения этого приема?

21. 3. Что называется дозариванием, для каких культур применяется этот прием.
22. В какой спелости и как употребляют в пищу плоды баклажана?
23. Какие основные отличия в технологии возделывания томата?
24. На какие группы делят перцы по способу употребления в пищу плодов? Как они отличаются морфологически?
25. Какие преимущества дает ярусное размещение растений в защищенном грунте?
26. В каких единицах измеряется площадь теплиц, парников, утепленного грунта?
27. Что понимают под культурооборотом?
28. Каким культурам и в каких сооружениях отдается предпочтение при составлении культурооборотов?
29. Рассада каких овощных культур выращивается с пикировкой и почему?
30. Перечислите показатели качества рассады. Приведите примеры.
31. Как провести закалывания рассады? Для чего это необходимо делать?
32. Что называется коэффициентом разветвления и на что он указывает?
33. Что называется выгонкой? Какие корнеплоды пригодны для выгонки?

Тема: Биологические основы плодовоговодства

1. Классификация плодовых растений по ботаническим и биологическим признакам.
2. Основные биологические формы плодовых и ягодных пород.
3. Надземная система плодовых деревьев.
4. Ствол, штамб, скелетные ветви.
5. Обрастающие ветви кроны, побеги, почки.
6. Плодовые образования у семечковых, косточковых и ягодных растений.
7. Типы соцветий и плодов семечковых, косточковых и ягодных пород.
8. Корневая система. Корни семенного и стеблевого происхождения.
9. Классификация корней — по направлению роста, по величине, по функциям.
10. Периодические явления в годичном цикле. Фенологические фазы периода вегетации.
11. Требования плодовых и ягодных растений к условиям внешней среды: свету, температуре, воде и другим.
12. Что вы понимаете под зимостойкостью, морозостойкостью и холодостойкостью плодовых растений?

Тема: Размножение плодовых и ягодных культур

1. В чем особенности полового и вегетативного размножения плодовых растений?
2. Основные способы размножения плодовых и ягодных, растений.
3. Понятия привоя, подвоя, черенок в плодоводестве.
4. Классификация способов черенкования, условия и сроки черенкования.
5. Классификация отводков, условия и сроки размножения отводками
6. Условия для успешного срастания привоя с подвоем.
7. Значение плодовых питомников в развитии садоводства и формировании сортимента.
8. Подготовка семян к посеву, сроки и способы их высевы в вашей зоне.
9. Агротехника выращивания семенных и вегетативно размножаемых подвоев.
10. Выкопка, сортировка и хранение подвоев.
11. Сроки и техника проведения окулировки.
12. Основные способы прививки плодовых растений.

Тема: Закладка сада и технология производства плодов и ягод

1. Какое значение имеет правильный выбор места под закладку сада?
2. Какие почвы являются лучшими для плодовых деревьев, и какие для них непригодны?
3. Роль и закладка садооащитных насаждений.
4. Подвои, породы и основные сорта плодовых культур, районированные для вашей зоны (подзоны, района).
5. Как подбирают и размещают на квартале сорта плодовых культур с учетом взаимоопыления и требований сортовой агротехники?
6. Способы внутриквартального размещения деревьев.
7. Какими способами проводится разбивка площади под сад?
8. Сроки и техника посадки плодовых саженцев. Механизация закладки сада.
9. Из каких агромероприятий состоит уход за молодым садом?
10. Как содержится почва в междурядьях и приствольных полосах молодых садов?
11. Какие основные системы содержания почвы применяются в плодоносящих садах?
12. Обработка почвы в садах.
13. Система удобрений плодовых насаждений. Виды, дозы и сроки внесения органических и минеральных удобрений в молодых и плодоносящих садах вашей зоны (района, хозяйства).
14. Значение орошения и требования к поливу разных пород и типов насаждений.
15. Требования к обрезке плодовых деревьев по возрастным периодам.
16. Какие известны способы (приемы) обрезки плодового дерева?
17. Основные принципы формирования разреженно-ярусной и улучшенной чашевидной крон.
18. Какие меры способствуют лучшему завязыванию плодов в саду?
19. Как подготовиться к уборке урожая плодов?
20. Какое имеют значение и как устанавливаются срок съема плодов?
21. Организация уборки плодов семечковых и косточковых пород. Механизация работ при уборке урожая.
22. Как организуются товарная обработка, хранение и реализация урожая в современном плодоводестве?

23. Какие ягодные культуры и сорта районированы и наиболее распространены в вашей зоне (области, районе)?
24. Каковы биологические особенности земляники, малины, черной и красной смородины и крыжовника?
25. Как размножаются земляника, малина, смородина и крыжовник?
26. Какие способы посадки и площади питания применяют передовые хозяйства для ягодных культур? Сроки посадки.
27. В чем заключается система обработки почвы и ухода за насаждениями земляники, малины, смородины и крыжовника?
28. Особенности уборки и реализации урожая ягод земляники, смородины, малины и крыжовника.

Критерии оценки устных ответов студента на вопросы текущего контроля знаний:

«отлично» - Студент показал прочные знания основных положений разделов учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, свободно использовать терминологию, справочную литературу, делать обоснованные выводы.

«хорошо» - Студент показал прочные знания основных положений разделов учебной дисциплины, умение самостоятельно решать практические задачи, предусмотренные рабочей программой, правильно использует терминологию, ориентируется в рекомендованной справочной литературе.

«удовлетворительно» - Студент показал знание основных положений разделов учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знаком с рекомендованной справочной литературой.

«неудовлетворительно» - При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

Примеры ситуационных задач:

Задание 1

1. Составить схему овощного севооборота исходя из имеющегося набора культур и объема производства овощей, указанных в индивидуальном задании.
2. Дать обоснование чередования культур в составленном севообороте.
3. Наметить схему обработки почвы и внесения удобрений в соответствии с принятым чередованием культур в севообороте.

Задание 2

1. Рассчитать потребность в плодах и ягодах в хозяйстве.
2. Определить общую площадь сада.
3. В соответствии с рекомендуемыми процентным соотношением культур определить площади под плодовыми и ягодными насаждениями и отдельными культурами.
4. Начертить план сада и разместить по кварталам все культуры с учетом их биологических особенностей.

Критерии оценки решения задач:

- 5 - отлично - Студент получил правильные ответы на задания, сделал обоснованные выводы;
- 4 - хорошо - Студент выполнил задания, в решениях есть недочеты, выводы не полные;
- 3 - удовлетворительно - Студентом в решениях допущено от 2 до 4 ошибок, нет выводов;
- 2 - неудовлетворительно - Студент не может выполнить задания;

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Выполнение письменные работ при освоении программы дисциплины не предусмотрено.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточного контроля

- 1 Овощеводство как наука и как отрасль сельского хозяйства
- 2 Площади питания и способы размещения овощных культур
- 3 Способы предпосевной подготовки семян овощных культур
- 4 Метод рассады в овощеводстве. Виды рассады
- 5 Общие приемы ухода за овощными культурами
- 6 Значение и классификация защищенного грунта
- 7 Теплицы, их устройство и характеристики
- 8 Парники, их устройство и характеристики
- 9 Утепленный грунт, его характеристики
- 10 Севообороты в овощеводстве
- 11 Народнохозяйственное значение, морфология, биология видов капусты
- 12 Технология возделывания среднеспелых и среднепоздних сортов капусты белокочанной рассадным методом
- 13 Народнохозяйственное значение, морфология, биология корнеплодных овощей
- 14 Технология возделывания моркови
- 15 Технология возделывания свеклы столовой
- 16 Народнохозяйственное значение, морфология, биология луковых овощей
- 17 Технология возделывания лука-севка
- 18 Технология возделывания лука-репки из севка

- 19 Народнохозяйственное значение, морфология, биология овощей семейства пасленовые
- 20 Технология возделывания томата в открытом и защищенном грунте
- 21 Народнохозяйственное значение, морфология, биология овощей семейства тыквенные
- 22 Технология возделывания огурца в открытом и защищенном грунте
- 23 Народнохозяйственное значение, морфология, биология и технология возделывания грибов
- 24 Народно-хозяйственное значение, биология и технология возделывания многолетних овощных культур
- 25 Народно-хозяйственное значение, биология и технология возделывания однолетних зеленных овощных культур
- 26 Малораспространенные ягодные культуры
- 27 Корневая система плодово-ягодных растений
- 28 Надземная система плодово-ягодных растений
- 29 Размножение плодово-ягодных растений. Искусственные и естественные способы вегетативного размножения
- 30 Принципы проектирования садов. Выбор и оценка участка под закладку сада
- 31 Организация территории сада
- 32 Подготовка участка и технология закладки сада
- 33 Регулирование водного режима в плодовом саду
- 34 Система содержания и обработки почвы в саду
- 35 Обрезка деревьев. Уход за плодовым деревом
- 36 Уборка урожая в плодовом саду
- 37 Плодовый питомник и его структура
- 38 Выращивание подвоев
- 39 Маточное отделение плодового питомника
- 40 Первое поле питомника
- 41 Второе поле питомника
- 42 Народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания красной малины
- 43 Смородина черная, красная, крыжовник – народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания
- 44 Народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания облепихи
- 45 Черноплодная рябина – народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания
- 46 Жимолость – народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания
- 47 Народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания земляники
- 48 Яблоня – народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания
- 49 Груша – народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания
- 50 Слива, вишня – народно-хозяйственное значение, производственно-биологическая характеристика, технология возделывания.

Критерии оценки студента на зачете с оценкой по дисциплине Плодоводство и овощеводство:

«отлично» - Студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов;

«хорошо» - Студент показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента;

«удовлетворительно» - Студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знаком с рекомендованной справочной литературой;

«неудовлетворительно» - При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Котов В.П., Адрицкая Н.А., Пуць [и др.] Н.М., Котов В.П.	Овощеводство открытого грунта: учебное пособие	Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2012	
Л1.2	Кривко Н.П.	Плодоводство: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php? pl1_id=51724
Л1.3	Котов В.П., Адрицкая Н.А., Пуць [и др.] Н.М.	Овощеводство: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2020	https://e.lanbook.com/book/129084
Л1.4	Трунов Ю.В., Самощенко Е.Г., Дорошенко [и др.] Т.Н., Трунов Ю.В., Самощенко Е.Г.	Плодоводство	Санкт-Петербург: Квадро, 2021	https://www.iprbookshop.ru/103120.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Потапов В.А., Пильщиков Ф.Н.	Плодоводство: учебник	Москва: Колос, 2000	
Л2.2	Тараканов Г.И., Мухин В.Д.	Овощеводство: учебник	Москва: Колос, 2002	
Л2.3	Витковский В.Л.	Плодовые растения мира: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2003	
Л2.4	Аутко А.А., Забара Ю.М., Гануш [и др.] Г.И., Аутко А.А.	Современные технологии в овощеводстве: монография	Минск: Белорусская наука, 2012	http://www.iprbookshop.ru/29519.html
Л2.5	Котов В.П., Адрицкая А.А., Завьялова Т.И.	Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2010	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=578
Л2.6		Лабораторно-практические занятия по плодоовощеводству: методические рекомендации	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ "Универ- Принт", 2004	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	Moodle
6.3.1.5	NVDA
6.3.1.6	MS Windows
6.3.1.7	Яндекс.Браузер
6.3.1.8	LibreOffice

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция	
	ситуационное задание	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

313 В1	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, мультимедиапроектор, кафедра, ноутбук с доступом в Интернет. Плакаты, с/х культур
217 В1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, интерактивная доска. Компьютеры с доступом в Интернет
302А В1	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, телевизор, ноутбук. стенд Лекарственные растения Горного Алтая, компьютер. Буравы (150,350,500 мм), весы лабораторные ВМ – 15101, высотомер РМ – 5/152РС, измеритель коры Naglof, коллекция породообразующих образцов и минералов, компас ручной КВ, лазерный дальномер, набор для заточки бурава, штатив – монопод для буссолей, стенды лекарственных растений, наглядный материал по направлению 35.03.04 Лесное дело (кора разных пород деревьев, семенной материал древесных культур, распилы), лекарственное сырье различных лекарственных растений, хмель, гербарий лекарственных растений

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

Методические указания по курсу:

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных и (или) практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Лекционный курс составляет половину от аудиторной работы студента, тем не менее, для полноценного усвоения предмета студентам необходимо большое внимание уделять самостоятельной работе по изучению основных вопросов, включенных в тематический план учебной дисциплины.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);
- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД

Подготовка к занятиям: для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Студент должен быть готов к контрольным вопросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины: Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определенному вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

Самостоятельная работа (СР).

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста;
- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.

Студентам следует обратить особое внимание на выполнение лабораторно-практических работ. Пропуск лабораторного практикума приводит к тому, что у студента не формируются основные умения и навыки, которые он не может восполнить при самостоятельной работе по изучению дисциплины, следовательно, не будут в должной мере сформированы требуемые компетенции.

При изучении дисциплины «Плодоводство и овощеводство» кроме традиционных образовательных технологий применяются инновационные и информационные образовательные технологии: проблемные лекции, лекции презентации, семинары-конференции, составление агротехнических планов.

Студенты должны уметь самостоятельно использовать компьютерную технику для быстрого нахождения законов, постановлений правительства в области сельского хозяйства, необходимых нормативных документов, технических регламентов.

Формы контроля: устный опрос, тестовый контроль, индивидуальное собеседование.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. Если студентом не выполнено какое-либо из учебных заданий (пропущены лабораторные занятия, не выполнено домашнее задание и т.п.), то за подготовленные позже положенного срока работы оцениваются с понижающим баллом.

Самостоятельная работа студентов по курсу направлена на закрепление и углубление знаний, полученных на аудиторных занятиях. Она должна способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

При выполнении самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных пособиях, указанных в библиографических списках, но и познакомиться с публикациями в периодических изданиях.